



SZKOŁA GŁÓWNA
GOSPODARSTWA
WIEJSKIEGO

Program studiów

architektura krajobrazu

Wydział:	Wydział Budownictwa i Inżynierii Środowiska
Poziom studiów:	studia pierwszego stopnia (inżynier)
Profil studiów:	ogólnoakademicki
Forma studiów:	studia stacjonarne
Cykl dydaktyczny:	2026/27

Spis treści

Informacje podstawowe	3
Charakterystyka kierunku	4
Efekty uczenia się	6
Plan studiów	8
Opis przypisanych do przedmiotów efektów uczenia się oraz treści programowe zapewniające uzyskanie tych efektów	18
Wskaźniki programu	85

Informacje podstawowe

Nazwa wydziału:	Wydział Budownictwa i Inżynierii Środowiska
Nazwa kierunku:	architektura krajobrazu
Poziom studiów:	studia pierwszego stopnia (inżynier)
Profil studiów:	ogólnoakademicki
Forma studiów:	studia stacjonarne
Czas trwania studiów (liczba semestrów):	7
Liczba ECTS konieczna do ukończenia studiów:	211
Liczba punktów ECTS jaką student uzyskuje w ramach zajęć prowadzonych z bezpośrednim udziałem nauczycieli akademickich lub innych osób prowadzących zajęcia:	108
Tytuł zawodowy nadawany absolwentom:	inżynier
Kod ISCED:	0731
Język studiów:	polski

Przyporządkowanie kierunku do dyscyplin, do których odnoszą się efekty uczenia się

Inżynieria środowiska, górnictwo i energetyka	51%
Architektura i urbanistyka	25%
Rolnictwo i ogrodnictwo	14%
Sztuki plastyczne i konserwacja dzieł sztuki	10%

Charakterystyka kierunku

Charakterystyka kierunku

Program studiów na kierunku Architektura Krajobrazu ma charakter interdyscyplinarny, gwarantujący absolwentom wszechstronną wiedzę, umiejętności i kompetencje niezbędne do funkcjonowania na konkurencyjnym rynku pracy oraz w społeczeństwie opartym na wiedzy. Sprzyjają temu prowadzone na Uczelni badania w dziedzinach nauki związanych z kierunkiem, które umożliwiają dostosowanie oferty dydaktycznej i treści kształcenia do postępów w rozwoju wiedzy. W programie studiów położono nacisk na rozwój kreatywności i samodzielności działania studentów, a także na umiejętność oceny własnej wiedzy i kompetencji.

Wybór profilu kształcenia wynika z charakteru Uczelni i niemal 100-letniej tradycji nauczania oraz tworzenia podstaw teoretycznych architektury krajobrazu w Polsce.

Na studiach I stopnia kształcenie koncentruje się wokół zagadnień związanych z kształtowaniem obiektów architektury krajobrazu. Grupa treści podstawowych obejmuje kształcenie w zakresie wybranych zagadnień z matematyki, geometrii wykreślnej, biologii roślin, gleboznawstwa, ekologii, ochrony środowiska, rysunku i rzeźby i historii sztuki.

Cele kształcenia

Kształcenie na kierunku Architektura Krajobrazu w Szkole Głównej Gospodarstwa Wiejskiego w Warszawie jest realizowane w duchu strategii Uczelni stawiającej wśród priorytetów osiągnięcie wysokiego poziomu wykształcenia absolwentek i absolwentów oraz zapewnienie kadr niezbędnych do gospodarczego, społecznego i intelektualnego rozwoju kraju.

Założone w programie studiów efekty uczenia się odpowiadają poziomowi 6 Polskiej Ramy Kwalifikacji a także umożliwiają uzyskanie wszystkich kompetencji inżynierskich.

Studia kończą się uzyskaniem tytułu zawodowego inżyniera architekta krajobrazu.

Koncepcja kształcenia

Kształcenie na kierunku Architektura Krajobrazu, umożliwia studentom studiów I stopnia zdobycie wiedzy, umiejętności i kompetencji niezbędnych w pracy zawodowej inżyniera architektury krajobrazu.

Grupa treści kierunkowych związana jest z kształceniem w zakresie: przyrodniczych, kulturowych i technicznych uwarunkowań projektowania obiektów architektury krajobrazu oraz zasad i metod ich programowania, projektowania, budowy, pielęgnowania i konserwacji.

W programie studiów przewidziane są dwa moduły projektów fakultatywnych, które rozszerzają program podstawowy o wybrane zagadnienia kształtowania obiektów architektury krajobrazu zgodne z zainteresowaniami naukowymi pracowników, co gwarantuje wysoką jakość prowadzonych zajęć. Projekty fakultatywne realizowane są na semestrze piątym (do wyboru dwa projekty fakultatywne z listy otwartej, po 4 pkt. ECTS każdy) i szóstym (cztery projekty fakultatywne z listy otwartej, po 4 pkt. ECTS każdy).

W programie studiów przewidziano trzy przedmioty humanistyczno-społeczne o łącznej liczbie 6 pkt. ECTS, są one realizowane na pierwszym, piątym i szóstym semestrze. Przedmioty humanistyczno-społeczne zostały dobrane tak, aby uzupełniały wiedzę i umiejętności absolwentów o aspekty kulturowe, społeczne i ekonomiczne wykonywania zawodu architekta krajobrazu.

W programie studiów semestr 6 został przewidziany jako tzw. „okno mobilności”. Dominują w nim przedmioty do wyboru, co ułatwia studentom udział w programach wymiany międzynarodowej i krajowej.

W semestrze siódmym przewidziano 15 punktów ECTS na realizację pracy dyplomowej inżynierskiej. Potwierdza ona wykorzystywanie wiedzy, umiejętności i kompetencji społecznych prowadzących do rozwiązywania konkretnych zagadnień teoretycznych i/lub praktycznych.

Tematami prac inżynierskich mogą być: projekty obiektów architektury krajobrazu, ekspertyzy i studia przypadków z zakresu budowy, pielęgnowania oraz podstaw formalnych kształtowania obiektów architektury krajobrazu, a także ekspertyzy z zakresu oceny wartości przyrodniczych i kulturowych krajobrazu.

Program studiów zapewnia efekty uczenia się niezbędne do kontynuacji nauki na studiach II stopnia na kierunku Architektura Krajobrazu.

Opis realizacji praktyk zawodowych (jeśli przewidziano w programie studiów)

Praktyka zawodowa stanowi integralną część procesu kształcenia architekta krajobrazu. W programie studiów przewidziana jest realizacja praktyk zawodowych w wymiarze 220 godzin. Na kierunku architektura krajobrazu została przyjęta zasada „poszukiwania miejsca odbywania praktyki przez studenta”. Ma to na celu oswojenie przyszłego absolwenta z rynkiem pracy i rozwijanie umiejętności poszukiwania miejsca zatrudnienia. Praktyki realizowane są w jednostkach otoczenia społeczno-gospodarczego. Praktyka zawodowa podzielona jest na dwa etapy: praktykę wykonawczą i praktykę projektową (odpowiednio na semestrach piątym i szóstym).

Sylwetka absolwenta

Absolwenci studiów I stopnia rozumieją rolę architekta krajobrazu w kształtowaniu godnych warunków życia mieszkańców miast i wsi oraz są świadomi swojej odpowiedzialności za zachowanie wartości przyrodniczych i kulturowych krajobrazu.

Posiada niezbędną wiedzę z dziedziny nauk inżynierjno-technicznych, nauk rolniczych i sztuki oraz umiejętności jej wykorzystywania w pracy zawodowej. Absolwent posiada umiejętności (w obrębie obiektów architektury krajobrazu): wykonywania prac inwentaryzacyjnych, wykonywania ocen szaty roślinnej, wykonywania projektów zagospodarowania, łącznie z obiektami zabytkowymi, budowy i pielęgnowania oraz kierowania i nadzoru nad robotami realizacyjnymi i pielęgnacyjnymi.

Jest przygotowany do podjęcia studiów II stopnia.

Efekty uczenia się

Wiedza

Kod	Treść	PRK
A_K3_W01_inz	Absolwent zna i rozumie wybrane zagadnienia z matematyki, geometrii wykreślnej, biologii, nauk o ziemi, geodezji, ekonomii, gospodarki przestrzennej, historii sztuki i historii architektury, w zakresie właściwym dla wykonywania zawodu architekta krajobrazu	P6S_WG
A_K3_W02_inz	Absolwent zna i rozumie podstawy rysunku technicznego i odręcznego, malarstwa, rzeźby, fotografii, graficznych technik cyfrowych i innych technik plastycznych oraz rozumie ich znaczenie w przedstawianiu koncepcji projektowych i sporządzaniu dokumentacji projektowej	P6S_WG
A_K3_W03_inz	Absolwent zna i rozumie historię i teorię sztuki ogrodowej i architektury krajobrazu oraz współczesne nurty projektowe; rozumie ich uwarunkowania kulturowe i tło jakie stanowi dla nich historia sztuki i historia architektury	P6S_WK
A_K3_W04_inz	Absolwent zna i rozumie komponenty środowiska przyrodniczego i rozumie występujące między nimi zależności	P6S_WK
A_K3_W05_inz	Absolwent zna i rozumie cechy plastyczno-przestrzenne i użytkowe roślin wykorzystywanych w kształtowaniu obiektów architektury krajobrazu, rozumie ich wymagania siedliskowe oraz korzyści jakie daje ich stosowanie w obiektach architektury krajobrazu	P6S_WK
A_K3_W06_inz	Absolwent zna i rozumie materiały budowlane, zasady mechaniki (konstrukcji i statyki) budowli i technologie stosowane w obiektach architektury krajobrazu oraz rozumie znaczenie ich odpowiedniego zastosowania	P6S_WK
A_K3_W07_inz	Absolwent zna i rozumie zasady programowania, projektowania, budowy, pielęgnowania i konserwacji obiektów architektury krajobrazu i rozumie występujące pomiędzy nimi zależności	P6S_WK
A_K3_W08_inz	Absolwent zna i rozumie rolę architektury krajobrazu jako dyscypliny inżynierskiej, wpływającej na środowisko przyrodnicze, jakość krajobrazu i warunki życia człowieka	P6S_WK
A_K3_W09_inz	Absolwent zna i rozumie społeczne, kulturowe, ekonomiczne i prawne uwarunkowania wykonywania zawodu architekta krajobrazu, w tym wymagania związane z ochroną własności intelektualnej w działalności architekta krajobrazu	P6S_WK
A_K3_W10_inz	Absolwent zna i rozumie zasady funkcjonowania systemu zarządzania obiektami architektury krajobrazu w Polsce	P6S_WK

Umiejętności

Kod	Treść	PRK
A_K3_U01_inz	Absolwent potrafi wyszukiwać, selekcjonować i poddawać krytycznej analizie źródła i informacje dostępne w różnej formie, oraz wykorzystywać je w działalności projektowej	P6S_UW
A_K3_U02_inz	Absolwent potrafi wykonywać rysunki odręczne i wykorzystywać je do studiów i analiz przestrzennych oraz przekazywania informacji o krajobrazie posługując się narzędziami i technikami warsztatu artystycznego w działalności projektowej	P6S_UW
A_K3_U03_inz	Absolwent potrafi wykonywać rysunki techniczne z wykorzystaniem zasad matematyki i geometrii wykreślnej oraz podstawowych technologii cyfrowych	P6S_UW
A_K3_U04_inz	Absolwent potrafi planować i przeprowadzać pomiary sytuacyjne i inne, niezbędne do wykonania obiektu architektury krajobrazu	P6S_UW

Kod	Treść	PRK
A_K3_U05_inz	Absolwent potrafi rozpoznawać i charakteryzować uwarunkowania przyrodnicze, kulturowe, społeczne, ekonomiczne i prawne, niezbędne do sporządzenia projektu obiektu architektury krajobrazu	P6S_UW
A_K3_U06	Absolwent potrafi programować i projektować obiekty architektury krajobrazu, wykorzystując wiedzę o uwarunkowaniach przyrodniczych, kulturowych, społecznych, ekonomicznych i prawnych	P6S_UW
A_K3_U07	Absolwent potrafi stosować rozwiązania projektowe sprzyjające zachowaniu i wzmocnieniu różnorodności biologicznej	P6S_UW
A_K3_U08	Absolwent potrafi dokonywać wyboru odpowiednich roślin w procesie projektowania, realizacji i konserwacji obiektów architektury krajobrazu, uwzględniając ich wymagania siedliskowe oraz dobrać odpowiednie zabiegi pielęgnacyjne	P6S_UW
A_K3_U09	Absolwent potrafi dokonywać wyboru odpowiednich materiałów i technologii w procesie projektowania, realizacji, pielęgnacji i konserwacji obiektów architektury krajobrazu	P6S_UW
A_K3_U10_inz	Absolwent potrafi sporządzać dokumentację projektową, zgodnie z wymogami formalnymi	P6S_UW
A_K3_U11_inz	Absolwent potrafi posługiwać się przepisami prawa w działalności zawodowej	P6S_UW
A_K3_U12	Absolwent potrafi przekazywać w sposób werbalny, opisowy i graficzny wiedzę analityczną, sporządzać syntezę informacji i przedstawiać idee projektowe, wykorzystując terminologię fachową, w tym także w języku obcym zgodnie z wymaganiami określonymi dla poziomu B2 Europejskiego Systemu Opisu Kształcenia Językowego	P6S_UK
A_K3_U13	Absolwent potrafi stosować różne techniki komunikowania się z użytkownikami obiektów architektury krajobrazu, władzami lokalnymi i inwestorami	P6S_UK
A_K3_U14	Absolwent potrafi pracować indywidualnie oraz w zespole, przyjmując w nim różne role, a także planować pracę własną i innych	P6S_UO
A_K3_U15	Absolwent potrafi współdziałać z innymi specjalistami uczestniczącymi w projektowaniu, budowie, pielęgnowaniu, konserwacji i zarządzaniu obiektami architektury krajobrazu	P6S_UO
A_K3_U16	Absolwent potrafi planować i realizować samodoskonalenie przez całe życie	P6S_UU

Kompetencje społeczne

Kod	Treść	PRK
A_K3_K01	Absolwent jest gotów do krytycznej oceny posiadanej wiedzy oraz uznania jej znaczenia w pracy zawodowej	P6S_KK
A_K3_K02	Absolwent jest gotów do oceny ryzyka i skutków swojej działalności, w sferze przestrzennej, kulturowej, przyrodniczej i ekonomicznej oraz podjęcia odpowiedzialności za własne decyzje	P6S_KK
A_K3_K03	Absolwent jest gotów do myślenia i działania w sposób twórczy i przedsiębiorczy oraz prawidłowego określania priorytetów, służących realizacji przyjętych przez siebie zadań	P6S_KO
A_K3_K04	Absolwent jest gotów do konsultacji społecznych w procesie projektowania obiektów architektury krajobrazu	P6S_KO
A_K3_K05	Absolwent jest gotów do przestrzegania zasad etyki zawodowej	P6S_KR

Plan studiów

Semestr 1

W semestrze 1. studenci realizują szkolenie bhp oraz szkolenie biblioteczne na platformie dostępnej pod adresem <https://szkolenia.sggw.pl>

Przedmiot	Liczba godzin	Punkty ECTS	Forma weryfikacji	Obligatoryjność
Szkolenie BHP	Szkolenie BHP: 4	0	Zaliczenie	Przedmioty obowiązkowe
Matematyka	Wykład: 15 Ćwiczenia laboratoryjne: 30	4	Zaliczenie na ocenę	Przedmioty obowiązkowe
Biologia roślin	Wykład: 15	1	Egzamin	Przedmioty obowiązkowe
Historia sztuki	Wykład: 30	2	Zaliczenie na ocenę	Przedmioty obowiązkowe
Gleboznawstwo	Wykład: 15 Ćwiczenia laboratoryjne: 8 Ćwiczenia terenowe: 7	2	Egzamin	Przedmioty obowiązkowe
Ochrona środowiska	Wykład: 15 Ćwiczenia projektowe: 10 Ćwiczenia terenowe: 20	3	Zaliczenie na ocenę	Przedmioty obowiązkowe
Ochrona własności intelektualnej i BHP	Wykład: 15	1	Egzamin	Przedmioty obowiązkowe
Rysunek i rzeźba 1	Ćwiczenia projektowe: 35 Ćwiczenia terenowe: 15	4	Zaliczenie na ocenę	Przedmioty obowiązkowe
Geometria wykreślna	Wykład: 15 Ćwiczenia projektowe: 15	2	Zaliczenie na ocenę	Przedmioty obowiązkowe
Propedeutyka architektury krajobrazu	Wykład: 30 Ćwiczenia terenowe: 15	3	Zaliczenie na ocenę	Przedmioty obowiązkowe
Podstawy projektowania obiektów architektury krajobrazu 1	Wykład: 15 Ćwiczenia projektowe: 30	4	Zaliczenie na ocenę	Przedmioty obowiązkowe
Ozdobne rośliny zielne	Wykład: 15 Ćwiczenia laboratoryjne: 30	3	Egzamin	Przedmioty obowiązkowe

Przedmiot	Liczba godzin	Punkty ECTS	Forma weryfikacji	Obligatoryjność
Ekologia	Wykład: 15 Ćwiczenia projektowe: 15	2	Zaliczenie na ocenę	Przedmioty obowiązkowe
Suma	429	31		

Semestr 2

Przedmiot	Liczba godzin	Punkty ECTS	Forma weryfikacji	Obligatoryjność
Geodezja	Wykład: 15 Ćwiczenia projektowe: 15 Ćwiczenia terenowe: 15	4	Egzamin	Przedmioty obowiązkowe
Drzewoznawstwo	Wykład: 30 Ćwiczenia laboratoryjne: 15 Ćwiczenia terenowe: 15	5	Zaliczenie na ocenę	Przedmioty obowiązkowe
Ozdobne rośliny zielne w projektowaniu	Wykład: 15 Ćwiczenia projektowe: 20 Ćwiczenia terenowe: 10	3	Zaliczenie na ocenę	Przedmioty obowiązkowe
Materiałoznawstwo budowlane	Wykład: 15 Ćwiczenia projektowe: 30	4	Zaliczenie na ocenę	Przedmioty obowiązkowe
Podstawy projektowania obiektów architektury krajobrazu 2	Wykład: 15 Ćwiczenia projektowe: 25 Ćwiczenia terenowe: 5	4	Zaliczenie na ocenę	Przedmioty obowiązkowe
Rysunek i rzeźba 2	Ćwiczenia projektowe: 30 Ćwiczenia terenowe: 15	3	Zaliczenie na ocenę	Przedmioty obowiązkowe
Grafika inżynierska 1	Wykład: 15 Ćwiczenia projektowe: 30	4	Egzamin	Przedmioty obowiązkowe
Uprawa i nawożenie gleby	Wykład: 15 Ćwiczenia laboratoryjne: 15	2	Egzamin	Przedmioty obowiązkowe
Mechanizacja w budowie i pielęgnowaniu obiektów architektury krajobrazu	Ćwiczenia projektowe: 12 Ćwiczenia terenowe: 3	1	Zaliczenie na ocenę	Przedmioty obowiązkowe
Suma	375	30		

Semestr 3

Projekt obieralny 1. Do wyboru jeden z dwóch projektów obieralnych

Przedmiot	Liczba godzin	Punkty ECTS	Forma weryfikacji	Obligatoryjność
Drzewoznawstwo w projektowaniu	Wykład: 15 Ćwiczenia projektowe: 30 Ćwiczenia terenowe: 10	4	Zaliczenie na ocenę	Przedmioty obowiązkowe
Budowa obiektów architektury krajobrazu 1	Wykład: 15 Ćwiczenia projektowe: 30	4	Zaliczenie na ocenę	Przedmioty obowiązkowe
Projektowanie obiektów architektury krajobrazu 1	Wykład: 30	2	Egzamin	Przedmioty obowiązkowe
Projekt obieralny 1	Ćwiczenia projektowe: 25 Ćwiczenia terenowe: 5	3	Zaliczenie na ocenę	Obowiązkowa grupa
A. Projektowanie ogrodów przydomowych	Ćwiczenia projektowe: 25 Ćwiczenia terenowe: 5	3	Zaliczenie na ocenę	Przedmioty do wyboru
B. Projektowanie ogrodów przy obiektach użyteczności publicznej	Ćwiczenia projektowe: 25 Ćwiczenia terenowe: 5	3	Zaliczenie na ocenę	Przedmioty do wyboru
Budownictwo	Wykład: 15 Ćwiczenia projektowe: 30	3	Zaliczenie na ocenę	Przedmioty obowiązkowe
Rysunek i rzeźba 3	Ćwiczenia projektowe: 35 Ćwiczenia terenowe: 10	4	Zaliczenie na ocenę	Przedmioty obowiązkowe
Grafika inżynierska 2	Ćwiczenia projektowe: 45	3	Zaliczenie na ocenę	Przedmioty obowiązkowe
Język obcy 1	Lektorat: 60	3	Zaliczenie na ocenę	Obowiązkowa grupa
Język angielski I	Lektorat: 60	3	Zaliczenie na ocenę	Przedmioty do wyboru
Język niemiecki I	Lektorat: 60	3	Zaliczenie na ocenę	Przedmioty do wyboru
Język rosyjski I	Lektorat: 60	3	Zaliczenie na ocenę	Przedmioty do wyboru
Język hiszpański I	Lektorat: 60	3	Zaliczenie na ocenę	Przedmioty do wyboru
Przyrodnicze podstawy projektowania krajobrazu 1	Wykład: 15 Ćwiczenia projektowe: 30	3	Zaliczenie na ocenę	Przedmioty obowiązkowe

Przedmiot	Liczba godzin	Punkty ECTS	Forma weryfikacji	Obligatoryjność
Podstawy Systemów Informacji Geograficznej	Wykład: 10 Ćwiczenia projektowe: 30	2	Zaliczenie na ocenę	Przedmioty obowiązkowe
Suma	440	31		

Semestr 4

Projekt obieralny 2. Do wyboru jeden z dwóch projektów obieralnych

Przedmiot	Liczba godzin	Punkty ECTS	Forma weryfikacji	Obligatoryjność
Przyrodnicze podstawy projektowania krajobrazu 2	Ćwiczenia terenowe: 15	1	Zaliczenie na ocenę	Przedmioty obowiązkowe
Fitosocjologia stosowana	Wykład: 30 Ćwiczenia projektowe: 30 Ćwiczenia terenowe: 15	5	Egzamin	Przedmioty obowiązkowe
Krajobraz i zwierzęta	Wykład: 15 Ćwiczenia projektowe: 5 Ćwiczenia terenowe: 10	2	Egzamin	Przedmioty obowiązkowe
Projektowanie obiektów architektury krajobrazu 2	Wykład: 15	1	Egzamin	Przedmioty obowiązkowe
Projekt obieralny 2	Ćwiczenia projektowe: 30 Ćwiczenia terenowe: 15	4	Zaliczenie na ocenę	Obowiązkowa grupa
A. Projektowanie zieleńców	Ćwiczenia projektowe: 30 Ćwiczenia terenowe: 15	4	Zaliczenie na ocenę	Przedmioty do wyboru
B. Projektowanie bulwarów i promenad	Ćwiczenia projektowe: 30 Ćwiczenia terenowe: 15	4	Zaliczenie na ocenę	Przedmioty do wyboru
Język obcy 2	Lektorat: 60	3	Zaliczenie na ocenę	Obowiązkowa grupa
Język angielski II	Lektorat: 60	3	Zaliczenie na ocenę	Przedmioty do wyboru
Język niemiecki II	Lektorat: 60	3	Zaliczenie na ocenę	Przedmioty do wyboru
Język rosyjski II	Lektorat: 60	3	Zaliczenie na ocenę	Przedmioty do wyboru
Język hiszpański II	Lektorat: 60	3	Zaliczenie na ocenę	Przedmioty do wyboru

Przedmiot	Liczba godzin	Punkty ECTS	Forma weryfikacji	Obligatoryjność
Budowa obiektów architektury krajobrazu 2	Wykład: 15 Ćwiczenia projektowe: 30	3	Zaliczenie na ocenę	Przedmioty obowiązkowe
Historia sztuki ogrodowej	Wykład: 30 Ćwiczenia projektowe: 30	5	Egzamin	Przedmioty obowiązkowe
Ochrona roślin	Wykład: 15 Ćwiczenia laboratoryjne: 15	2	Egzamin	Przedmioty obowiązkowe
Podstawy gospodarki przestrzennej	Wykład: 15 Ćwiczenia projektowe: 24 Ćwiczenia terenowe: 6	3	Zaliczenie na ocenę	Przedmioty obowiązkowe
Potwierdzenie B2 - język obcy	Suma godzin kontaktowych: 2	1	Egzamin	Przedmioty obowiązkowe
Suma	422	30		

Semestr 5

Moduł projektów fakultatywnych 1. Do wyboru dwa projekty fakultatywne (lista otwarta)

Przedmiot	Liczba godzin	Punkty ECTS	Forma weryfikacji	Obligatoryjność
Przyrodnicze podstawy projektowania krajobrazu 3	Wykład: 15 Ćwiczenia projektowe: 30	4	Egzamin	Przedmioty obowiązkowe
Budowa obiektów architektury krajobrazu 3	Wykład: 15 Ćwiczenia projektowe: 30	3	Zaliczenie na ocenę	Przedmioty obowiązkowe
Projektowanie obiektów architektury krajobrazu 3	Wykład: 15 Ćwiczenia projektowe: 30 Ćwiczenia terenowe: 15	5	Egzamin	Przedmioty obowiązkowe
Projektowanie konserwatorskie	Wykład: 15 Ćwiczenia projektowe: 26 Ćwiczenia terenowe: 4	4	Egzamin	Przedmioty obowiązkowe
Partycypacja społeczna w architekturze krajobrazu	Ćwiczenia laboratoryjne: 9 Ćwiczenia projektowe: 21	2	Zaliczenie na ocenę	Przedmioty obowiązkowe

Przedmiot	Liczba godzin	Punkty ECTS	Forma weryfikacji	Obligatoryjność
Moduł projektów fakultatywnych 1	Wykład: 20 Ćwiczenia projektowe: 60 Ćwiczenia terenowe: 20	8	Zaliczenie na ocenę	Obowiązkowa grupa
A. Projektowanie ogrodów dla ochrony różnorodności biologicznej	Wykład: 10 Ćwiczenia projektowe: 30 Ćwiczenia terenowe: 10	4	Zaliczenie na ocenę	Przedmioty do wyboru
B. Adaptacja do zmian klimatu - rozwiązania projektowe	Wykład: 10 Ćwiczenia projektowe: 30 Ćwiczenia terenowe: 10	4	Zaliczenie na ocenę	Przedmioty do wyboru
C. Projekt ochrony drzew w procesie inwestycyjnym	Wykład: 10 Ćwiczenia projektowe: 30 Ćwiczenia terenowe: 10	4	Zaliczenie na ocenę	Przedmioty do wyboru
D. Projekt niskobudżetowego zagospodarowania przestrzeni publicznej	Wykład: 10 Ćwiczenia projektowe: 30 Ćwiczenia terenowe: 10	4	Zaliczenie na ocenę	Przedmioty do wyboru
E. Sporządzanie opracowań konkursowych	Wykład: 10 Ćwiczenia projektowe: 30 Ćwiczenia terenowe: 10	4	Zaliczenie na ocenę	Przedmioty do wyboru
Praktyka zawodowa 1	Praktyki zawodowe: 100	4	Zaliczenie	Obowiązkowa grupa
Praktyka zawodowa 1	Praktyki zawodowe: 100	4	Zaliczenie	Przedmioty do wyboru
Wychowanie fizyczne	Zajęcia z wychowania fizycznego: 30	0	Zaliczenie	Obowiązkowa grupa
Wychowanie fizyczne	Zajęcia z wychowania fizycznego: 30	0	Zaliczenie	Przedmioty do wyboru
Suma	455	30		

Semestr 6

Moduł projektów fakultatywnych 2 Do wyboru cztery projekty fakultatywne (lista otwarta)

Przedmiot	Liczba godzin	Punkty ECTS	Forma weryfikacji	Obligatoryjność
Moduł projektów fakultatywnych 2	Wykład: 40 Ćwiczenia projektowe: 120 Ćwiczenia terenowe: 40	16	Zaliczenie na ocenę	Obowiązkowa grupa
A. Projektowanie ogrodów dydaktycznych	Wykład: 10 Ćwiczenia projektowe: 30 Ćwiczenia terenowe: 10	4	Zaliczenie na ocenę	Przedmioty do wyboru
B. Projektowanie cmentarzy	Wykład: 10 Ćwiczenia projektowe: 30 Ćwiczenia terenowe: 10	4	Zaliczenie na ocenę	Przedmioty do wyboru
C. Projektowanie obiektów sportowych i rekreacyjnych	Wykład: 10 Ćwiczenia projektowe: 30 Ćwiczenia terenowe: 10	4	Zaliczenie na ocenę	Przedmioty do wyboru
D. Projektowanie ogrodów na powierzchniach architektonicznych	Wykład: 10 Ćwiczenia projektowe: 30 Ćwiczenia terenowe: 10	4	Zaliczenie na ocenę	Przedmioty do wyboru
E. Projektowanie ogrodów dla hortiterapii	Wykład: 10 Ćwiczenia projektowe: 30 Ćwiczenia terenowe: 10	4	Zaliczenie na ocenę	Przedmioty do wyboru
F. Projektowanie ogrodów dziedzicznych i parków kieszonkowych	Wykład: 10 Ćwiczenia projektowe: 30 Ćwiczenia terenowe: 10	4	Zaliczenie na ocenę	Przedmioty do wyboru
G. Projektowanie zadrzewień śródpolnych	Wykład: 10 Ćwiczenia projektowe: 30 Ćwiczenia terenowe: 10	4	Zaliczenie na ocenę	Przedmioty do wyboru
H. Projekt modernizacji i adaptacji zdegradowanych obiektów architektury krajobrazu	Wykład: 10 Ćwiczenia projektowe: 30 Ćwiczenia terenowe: 10	4	Zaliczenie na ocenę	Przedmioty do wyboru
I. Projektowanie systemów nawadniających i rozwiązań technicznych w ogrodzie	Wykład: 10 Ćwiczenia projektowe: 30 Ćwiczenia terenowe: 10	4	Zaliczenie na ocenę	Przedmioty do wyboru
Podstawy prowadzenia działalności gospodarczej	Wykład: 15 Ćwiczenia laboratoryjne: 15	2	Zaliczenie na ocenę	Przedmioty obowiązkowe
Budowa i pielęgnowanie - ćwiczenia terenowe	Ćwiczenia terenowe: 75	6	Zaliczenie na ocenę	Przedmioty obowiązkowe

Przedmiot	Liczba godzin	Punkty ECTS	Forma weryfikacji	Obligatoryjność
Konwersatorium i seminarium dyplomowe 1	Ćwiczenia projektowe: 15	1	Zaliczenie na ocenę	Obowiązkowa grupa
Konwersatorium i seminarium dyplomowe 1	Ćwiczenia projektowe: 15	1	Zaliczenie na ocenę	Przedmioty do wyboru
Praktyka zawodowa 2	Praktyki zawodowe: 120	4	Zaliczenie	Obowiązkowa grupa
Praktyka zawodowa 2	Praktyki zawodowe: 120	4	Zaliczenie	Przedmioty do wyboru
Wychowanie fizyczne	Zajęcia z wychowania fizycznego: 30	0	Zaliczenie	Obowiązkowa grupa
Wychowanie fizyczne	Zajęcia z wychowania fizycznego: 30	0	Zaliczenie	Przedmioty do wyboru
Suma	470	29		

Semestr 7

Projekt obieralny 3. Do wyboru jeden z dwóch projektów obieralnych

Przedmiot	Liczba godzin	Punkty ECTS	Forma weryfikacji	Obligatoryjność
Podstawy kosztorysowania	Wykład: 15 Ćwiczenia laboratoryjne: 15	2	Zaliczenie na ocenę	Przedmioty obowiązkowe
Projektowanie obiektów architektury krajobrazu 4	Wykład: 30	2	Egzamin	Przedmioty obowiązkowe
Projekt obieralny 3	Ćwiczenia projektowe: 45 Ćwiczenia terenowe: 15	5	Zaliczenie na ocenę	Obowiązkowa grupa
A. Projektowanie terenów zespołów mieszkaniowych	Ćwiczenia projektowe: 45 Ćwiczenia terenowe: 15	5	Zaliczenie na ocenę	Przedmioty do wyboru
B. Projektowanie terenów rekreacyjno-wypoczynkowych	Ćwiczenia projektowe: 45 Ćwiczenia terenowe: 15	5	Zaliczenie na ocenę	Przedmioty do wyboru
Pielęgnowanie obiektów architektury krajobrazu	Wykład: 15 Ćwiczenia projektowe: 20 Ćwiczenia terenowe: 10	4	Zaliczenie na ocenę	Przedmioty obowiązkowe
Konwersatorium i seminarium dyplomowe 2	Ćwiczenia projektowe: 30	2	Zaliczenie na ocenę	Obowiązkowa grupa
Konwersatorium i seminarium dyplomowe 2	Ćwiczenia projektowe: 30	2	Zaliczenie na ocenę	Przedmioty do wyboru

Przedmiot	Liczba godzin	Punkty ECTS	Forma weryfikacji	Obligatoryjność
Praca dyplomowa inżynierska	Praca dyplomowa: 0	15	Egzamin	Obowiązkowa grupa
Praca dyplomowa inżynierska	Praca dyplomowa: 0	15	Egzamin	Przedmioty do wyboru
Suma	195	30		

Opis przypisanych do przedmiotów efektów uczenia się oraz treści programowe zapewniające uzyskanie tych efektów

Nazwa zajęć:		Matematyka	Liczba ECTS: 4
Efekty uczenia się:		Treść efektu przypisanego do zajęć:	Odniesienie do efektu kierunkowego:
Wiedza: (Absolwent zna i rozumie)	W1	Student zna macierzowy zapis układu równań liniowych oraz przekształceń stosowanych w grafice komputerowej.	A_K3_W01_inz
	W2	Student klasyfikuje krzywe i powierzchnie na podstawie równań.	A_K3_W01_inz
	W3	Student zna schemat badania przebiegu funkcji, rozumie wyniki badania funkcji przedstawione na wykresie.	A_K3_W01_inz
Umiejętności: (Absolwent potrafi)	U1	Student stosuje metody macierzowe do rozwiązania układu równań liniowych.	A_K3_U03_inz
	U2	Student stosuje narzędzia rachunku wektorowego oraz całki oznaczone do wyznaczania własności (długości, pola, objętości) obiektów geometrycznych.	A_K3_U03_inz
	U3	Student stosuje aplikacje komputerowe do rozwiązywania zadań matematycznych i wykonywania analiz statystycznych, interpretuje wyniki.	A_K3_U03_inz
Kompetencje: (Absolwent jest gotów do)	K1	Student jest świadomy możliwości korzystania ze specjalistycznego oprogramowania komputerowego do matematycznych obliczeń symbolicznych oraz analiz statystycznych – komercyjnego, a także na zasadach wolnego dostępu.	A_K3_K01
Treści programowe zapewniające uzyskanie efektów uczenia się:		Matematyczne metody stosowane do rozwiązywania układów równań liniowych, badania własności funkcji, wyznaczania własności brył obrotowych, opisu przekształceń geometrycznych, statystycznego opisu zjawisk przyrodniczych. Zastosowanie programu do obliczeń symbolicznych Maxima, komercyjnego pakietu statystycznego STATISTICA, arkusza kalkulacyjnego	
Sposób weryfikacji efektów uczenia się:		Zaliczenie pisemne, Ocena aktywności podczas zajęć	

Nazwa zajęć:		Biologia roślin	Liczba ECTS: 1
Efekty uczenia się:		Treść efektu przypisanego do zajęć:	Odniesienie do efektu kierunkowego:
Wiedza: (Absolwent zna i rozumie)	W1	student zna i rozumie wybrane zagadnienia i pojęcia związane z: cechami struktury roślin, przystosowaniem roślin do warunków środowiska oraz złożoność reakcji roślinnych na czynniki środowiskowe a także uzasadnia korzystny wpływ roślin na środowisko w zakresie właściwym dla wykonywania zawodu architekta krajobrazu	A_K3_W01_inz
Umiejętności: (Absolwent potrafi)	U1	student potrafi wyszukiwać, selekcjonować i poddawać krytycznej analizie źródła i informacje dostępne w różnej formie opisujące budowę, strukturę i fizjologię roślin ze szczególnym uwzględnieniem znaczenia środowiskowego	A_K3_U01_inz
Kompetencje: (Absolwent jest gotów do)	K1	student krytycznie ocenia posiadaną wiedzę w zakresie budowy i fizjologii roślin oraz uznania konieczności posiadania szerokiej wiedzy z tego zakresu i jej znaczenia w pracy zawodowej	A_K3_K01
Treści programowe zapewniające uzyskanie efektów uczenia się:		Morfologia i anatomia organów wegetatywnych i generatywnych rośliny jako cechy strukturalne świadczące o przystosowaniu do warunków życia rośliny. Fizjologia i regulacja wzrostu i rozwoju rośliny wraz z reakcją na wybrane czynniki stresowe	
Sposób weryfikacji efektów uczenia się:		Egzamin pisemny	

Nazwa zajęć:		Historia sztuki	Liczba ECTS: 2
Efekty uczenia się:		Treść efektu przypisanego do zajęć:	Odniesienie do efektu kierunkowego:
Wiedza: (Absolwent zna i rozumie)	W1	01 Student zna i rozumie podstawowe zjawiska z zakresu historii sztuki i sztuki współczesnej, ze szczególnym naciskiem na zjawiska zachodzące na ziemiach polskich oraz te, które wywarły istotny wpływ na kształtowanie się architektury krajobrazu. Student zna i rozumie podstawy metodologii nauk humanistycznych.	A_K3_W01_inz
Umiejętności: (Absolwent potrafi)	U1	Student potrafi poddać analizie ikonograficznej i formalnej dzieło sztuki, potrafi prowadzić kwerendy archiwalne oraz stosować terminologię właściwą dla historii sztuki, potrafi wykorzystać wiedzę z zakresu historii sztuki w działaniach projektowych i konserwatorskich.	A_K3_U01_inz
Kompetencje: (Absolwent jest gotów do)	K1	Student jest gotów do poszerzania wiedzy z zakresu historii sztuki, rozumie praktyczne zastosowanie wiedzy z zakresu historii sztuki w pracach projektowych i konserwatorskich.	A_K3_K01
Treści programowe zapewniające uzyskanie efektów uczenia się:		Przedmiot historii sztuki, metody stosowane w badaniach z zakresu historii sztuki, przegląd najważniejszych z punktu widzenia architekta krajobrazu nurtów w sztuce polskiej i światowej ze szczególnym uwzględnieniem historii architektury i urbanistyki, związki historii sztuki z architekturą krajobrazu	
Sposób weryfikacji efektów uczenia się:		Zaliczenie pisemne, Projekt, Prezentacja	

Nazwa zajęć:		Gleboznawstwo	Liczba ECTS: 2
Efekty uczenia się:		Treść efektu przypisanego do zajęć:	Odniesienie do efektu kierunkowego:
Wiedza: (Absolwent zna i rozumie)	W1	Wymienia i wyjaśnia podstawowe zjawiska i procesy zachodzące w środowisku glebowym wpływające na właściwości chemiczne i fizyczne oraz żyzność gleb w zakresie właściwym dla wykonywania zawodu architekta krajobrazu.	A_K3_W01_inz, A_K3_W02_inz, A_K3_W04_inz
Umiejętności: (Absolwent potrafi)	U1	Umie wyszukiwać, selekcjonować i poddawać krytycznej analizie źródła i informacje dotyczące gleb dostępne w różnej formie oraz wykorzystywać je w działalności projektowej.	A_K3_U01_inz, A_K3_U05_inz, A_K3_U07, A_K3_U09
	U2	Umie wykonać obserwacje i pomiary oraz formułować oceny dotyczące właściwości gleb niezbędne do sporządzenia projektu obiektu architektury krajobrazu	A_K3_U07, A_K3_U08, A_K3_U09, A_K3_U14
Kompetencje: (Absolwent jest gotów do)	K1	Jest świadomy krytycznej oceny posiadanej wiedzy dotyczącej zachowanie dobrostanu gleb oraz konieczności racjonalnego użytkowania i ochrony zasobów glebowych oraz uznania jej znaczenia w pracy zawodowej.	A_K3_K04, A_K3_K05
Treści programowe zapewniające uzyskanie efektów uczenia się:		Zajęcia praktyczne (laboratoryjne i terenowe) umożliwiają połączenie wiedzy teoretycznej dotyczącej właściwości gleb oraz funkcji gleby w środowisku i krajobrazie.	
Sposób weryfikacji efektów uczenia się:		Egzamin pisemny, Zaliczenie pisemne, Ocena pracy w laboratorium, Raport, Ocena aktywności podczas zajęć	

Nazwa zajęć:		Ochrona środowiska	Liczba ECTS: 3
Efekty uczenia się:		Treść efektu przypisanego do zajęć:	Odniesienie do efektu kierunkowego:
Wiedza: (Absolwent zna i rozumie)	W1	podstawowe procesy ekologiczne i kluczowe zagadnienia ochrony środowiska, niezbędne do rozumienia procesów zachodzących na poziomie globalnym, regionalnym i lokalnym oraz zna antropogeniczne zagrożenia dla środowiska przyrodniczego, ich źródła i skutki	A_K3_W04_inz
	W2	instrumenty zarządzania ochroną środowiska, w tym przepisy prawa ochrony środowiska i procedury administracyjne oraz potrafi je wykorzystać w pracy architekta krajobrazu	A_K3_W10_inz
Umiejętności: (Absolwent potrafi)	U1	identyfikować potencjalne zagrożenia dla zasobów przyrodniczych związane z podejmowaną działalnością oraz dokonać wstępnej analizy siły i znaczenia negatywnych oddziaływań	A_K3_U01_inz
	U2	dokonać syntezy informacji o środowisku oraz prezentacji z użyciem fachowej terminologii	A_K3_U12
Kompetencje: (Absolwent jest gotów do)	K1	uznania znaczenia posiadanej wiedzy o środowisku w pracy zawodowej	A_K3_K01
	K2	podjęcia oceny ryzyka i skutków swojej działalności dla środowiska przyrodniczego	A_K3_K02
Treści programowe zapewniające uzyskanie efektów uczenia się:		Dane na temat przyczyn i skutków lokalnych, regionalnych i globalnych zagrożeń środowiska przyrodniczego, wiedza na temat podstawowych procesów ekologicznych i granicach stabilności systemu przyrodniczego. Jakość środowiska jako czynnik wpływający na zdrowie i jakość życia. Metody ochrony środowiska i rola architektury krajobrazu w mitygacji negatywnych oddziaływań. Polityka ekologiczna i jej instrumenty, prawo jako narzędzie ochrony środowiska. Procedury w ochronie środowiska, decyzje środowiskowe i procedura administracyjna. Źródła wiedzy o stanie środowiska i jego ochronie.	
Sposób weryfikacji efektów uczenia się:		Test (pisemny lub komputerowy), Projekt, Raport	

Nazwa zajęć:		Ochrona własności intelektualnej i BHP	Liczba ECTS: 1
Efekty uczenia się:		Treść efektu przypisanego do zajęć:	Odniesienie do efektu kierunkowego:
Wiedza: (Absolwent zna i rozumie)	W1	społeczne, kulturowe, ekonomiczne i prawne uwarunkowania wykonywania zawodu architekta krajobrazu, w tym wymagania związane z ochroną własności intelektualnej w działalności architekta krajobrazu	A_K3_W09_inz
	W2	zasady funkcjonowania systemu zarządzania obiektami architektury krajobrazu w Polsce	A_K3_W09_inz
Umiejętności: (Absolwent potrafi)	U1	posługiwać się przepisami prawa w działalności zawodowej	A_K3_U11_inz
Kompetencje: (Absolwent jest gotów do)	K1	przestrzegania zasad etyki zawodowej	A_K3_K05
Treści programowe zapewniające uzyskanie efektów uczenia się:		Charakterystyka najważniejszych elementów składowych własności intelektualnej. Rozwój przepisów prawa dotyczących własności intelektualnej ze szczególnym uwzględnieniem własności przemysłowej i prawa autorskiego.	
Sposób weryfikacji efektów uczenia się:		Egzamin pisemny, Esej	

Nazwa zajęć:		Rysunek i rzeźba 1	Liczba ECTS: 4
Efekty uczenia się:		Treść efektu przypisanego do zajęć:	Odniesienie do efektu kierunkowego:
Wiedza: (Absolwent zna i rozumie)	W1	Rozpoznanie i udokumentowanie do celów projektowych elementów pokrycia i wyposażenia terenu; Zastosowanie podstawowych zasad komponowania linii, płaszczyzn i brył w celu otrzymania jednolitego obiektu sztuk	A_K3_W01_inz
	U1	Zastosować podstawowe zasady rysunku technicznego, odręcznego, malarstwa, rzeźby i innych technik plastycznych do wykonania prac plastycznych;	A_K3_U02_inz
Umiejętności: (Absolwent potrafi)	U2	wykonać rysunki odręczne i wykorzystać je do studiów i analiz przestrzennych oraz przekazywania informacji o krajobrazie;	A_K3_U02_inz
	U3	Stosować podstawowe techniki cyfrowe do sporządzenia dokumentacji graficznej	A_K3_U03_inz
	K1	Zrozumieć istotę kreatywnego myślenia w pracy projektowej,	A_K3_K03
	K2	osiągnąć zdolność pracy w zespole i kierowania zespołem	A_K3_K05
	K3	nabyć wiedzę i umiejętności kształtowania estetyki przestrzeni egzystencjalnej;	A_K3_K04
Kompetencje: (Absolwent jest gotów do)			
Treści programowe zapewniające uzyskanie efektów uczenia się:		Identyfikacja elementów otaczającego nas krajobrazu, przedstawienie ich w postaci szkicu, rysunku odręcznego rejestrującego zapis obserwacji i autorski sposób postrzegania i interpretowania zjawisk zachodzących w krajobrazie. Rysunek jako podstawowe narzędzie twórczej komunikacji. Opanowanie różnych technik plastycznych w celu zrealizowania powierzonego zadania.	
Sposób weryfikacji efektów uczenia się:		Ocena aktywności podczas zajęć	

Nazwa zajęć:		Geometria wykreślna	Liczba ECTS: 2
Efekty uczenia się:		Treść efektu przypisanego do zajęć:	Odniesienie do efektu kierunkowego:
Wiedza: (Absolwent zna i rozumie)	W1	zasady rozwijania wyobraźni przestrzennej i umiejętności logicznego myślenia, wybrane zagadnienia z geometrii wykreślnej, podstawy rysunku technicznego.	A_K3_W01_inz, A_K3_W02_inz
Umiejętności: (Absolwent potrafi)	U1	wykonywać rysunki techniczne z wykorzystaniem zasad geometrii wykreślnej i obowiązujących norm technicznych.	A_K3_U03_inz
Kompetencje: (Absolwent jest gotów do)	K1	myślenia i działania w sposób twórczy i przedsiębiorczy oraz prawidłowego określania priorytetów, służących realizacji przyjętych przez siebie zadań.	A_K3_K03
Treści programowe zapewniające uzyskanie efektów uczenia się:		Teoria rzutów i związane z nią Polskie Normy Techniczne. Rzut cechowany. Rzuty Monge'a. Rzut aksonometryczny. Przechodzenie od jednego z tych rzutów do drugiego. Przykłady wykorzystania ww. rzutów w praktyce.	
Sposób weryfikacji efektów uczenia się:		Zaliczenie pisemne, Arkusze ćwiczeniowe i projekty	

Nazwa zajęć:		Propedeutyka architektury krajobrazu	Liczba ECTS: 3
Efekty uczenia się:		Treść efektu przypisanego do zajęć:	Odniesienie do efektu kierunkowego:
Wiedza: (Absolwent zna i rozumie)	W1	historię zawodu architekta krajobrazu i rozumie misję architektury krajobrazu jako dyscypliny wpływającej na jakość krajobrazu i warunki życia człowieka; rozumie społeczne i kulturowe podstawy wykonywania zawodu architekta krajobrazu	A_K3_W08_inz, A_K3_W09_inz
Umiejętności: (Absolwent potrafi)	U1	na podstawie wiedzy na temat możliwości realizacji kariery zawodowej zaplanować pierwsze etapy swojego rozwoju zawodowego	A_K3_U01_inz, A_K3_U16
Kompetencje: (Absolwent jest gotów do)	K1	oceny znaczenia swojej pracy zawodowej; określenia priorytetów swojego rozwoju zawodowego i przestrzegania zasad etyki zawodowej	A_K3_K01, A_K3_K03, A_K3_K05
Treści programowe zapewniające uzyskanie efektów uczenia się:		Historia zawodu architekta krajobrazu, kluczowe postaci w Polsce ze szczególnym uwzględnieniem Szkoły Warszawskiej Architektury Krajobrazu oraz na świecie. Przykłady rozwiązań przestrzennych wzmacniających relacje pomiędzy człowiekiem, zbiorowością i społecznością a miejscem i krajobrazem. Przykłady projektów, realizacji, procedur i wdrożonych rozwiązań prezentujące różne aspekty pracy architekta krajobrazu oraz jej społeczne i kulturowe podstawy i znaczenie. Spotkania ze specjalistami wykonującymi ten zawód w różnych jego aspektach. Studia zaprojektowanych przestrzeni in situ.	
Sposób weryfikacji efektów uczenia się:		Projekt	

Nazwa zajęć:		Podstawy projektowania obiektów architektury krajobrazu 1	Liczba ECTS: 4
Efekty uczenia się:		Treść efektu przypisanego do zajęć:	Odniesienie do efektu kierunkowego:
Wiedza: (Absolwent zna i rozumie)	W1	podstawowe zagadnienia kształtowania kompozycji abstrakcyjnej brył i płaszczyzn;	A_K3_W02_inz, A_K3_W07_inz
	W2	zasady poszukiwania kompozycji przestrzennej w krajobrazie.	A_K3_W02_inz, A_K3_W07_inz
Umiejętności: (Absolwent potrafi)	U1	tworzyć kompozycję przestrzenną i ją modyfikować oraz interpretować	A_K3_U12
	U2	wykonać podstawowe studia rysunkowe: szkice, zdjęcia, inwentaryzację terenu, studia biblioteczne w celu poszukiwania prawidłowych rozwiązań kompozycyjnych w projektowanych obiektach architektury krajobrazu	A_K3_U02_inz
Kompetencje: (Absolwent jest gotów do)	K1	określenia wpływ projektowanego obiektu na jakość krajobrazu w aspekcie kompozycji przestrzennej	A_K3_K01, A_K3_K03, A_K3_K05
Treści programowe zapewniające uzyskanie efektów uczenia się:		Elementy kompozycji abstrakcyjnej i w krajobrazie rzeczywistym. Znaczenie relacji kompozycyjnych. Tworzenie kompozycji przestrzennej w krajobrazie – drogi myślenia twórczego. Prezentowanie tworzonych kompozycji przestrzennych (model przestrzenny i rysunek).	
Sposób weryfikacji efektów uczenia się:		Projekt	

Nazwa zajęć:		Ozdobne rośliny zielne	Liczba ECTS: 3
Efekty uczenia się:		Treść efektu przypisanego do zajęć:	Odniesienie do efektu kierunkowego:
Wiedza: (Absolwent zna i rozumie)	W1	gatunki ozdobnych roślin zielnych wykorzystywanych w przestrzeni publicznej i prywatnej (zieleń miejska, ogrody publiczne i prywatne).	A_K3_W05_inz
Umiejętności: (Absolwent potrafi)	U1	potrafi wykorzystać ozdobne rośliny zielne w przestrzeni publicznej i prywatnej, biorąc pod uwagę ich wymagania siedliskowe i pielęgnacyjne potrafi pracować w grupie umiejętnie wykorzystując wiedzę na temat roślin, dzieląc się obowiązkami w zależności od posiadanych kwalifikacji	A_K3_U08, A_K3_U15
Kompetencje: (Absolwent jest gotów do)	K1	jest gotów do przyjęcia krytycznej oceny wykonanego zadania	A_K3_K01
Treści programowe zapewniające uzyskanie efektów uczenia się:		Charakterystyka wybranych grup roślin zielnych (zimujących i niezimujących w gruncie) – roślin jednorocznych, dwuletnich i bylin (skalnych, wodnych, okrywowych, cebulowych, traw ozdobnych, paproci), ich nazewnictwo (nazwy łacińskie). Wymagania siedliskowe i pielęgnacyjne różnych grup roślin oraz specyfika ich stosowania. Dobór gatunków do nasadzeń roślinnych w przestrzeni publicznej (zieleń miejska – kwietniki sezonowe, ogrody publiczne) oraz prywatnej (ogrody przydomowe).	
Sposób weryfikacji efektów uczenia się:		Egzamin pisemny, Zaliczenie pisemne, Projekt	

Nazwa zajęć:		Ekologia	Liczba ECTS: 2
Efekty uczenia się:		Treść efektu przypisanego do zajęć:	Odniesienie do efektu kierunkowego:
Wiedza: (Absolwent zna i rozumie)	W1	podstawowe prawa, zjawiska i układy ekologiczne, dzięki czemu jest w stanie poruszać się sprawnie w problematyce związanej z oddziaływaniem na siebie organizmów i środowiska nieożywionego	A_K3_W04_inz
	W2	korzyści jakie daje stosowanie roślin dostosowanych do warunków siedliska w obiektach architektury krajobrazu oraz zna niebezpieczeństwa spowodowane introdukcją gatunków inwazyjnych	A_K3_W04_inz
Umiejętności: (Absolwent potrafi)	U1	interpretować zjawiska jakim podlega środowisko przyrodnicze	A_K3_U05_inz
	U2	korzystać z odpowiednio dobranych źródeł literatury fachowej i programów komputerowych w prezentacji omawianych problemów ekologicznych	A_K3_U01_inz
Kompetencje: (Absolwent jest gotów do)	K1	rozpoznania znaczenia różnorodności biologicznej dla sprawnego funkcjonowania biosfery i wpływu działalności człowieka na środowisko	A_K3_K01
Treści programowe zapewniające uzyskanie efektów uczenia się:		Funkcjonowanie układów ekologicznych od poziomu populacji do biosfery. Praktyczna ilustracja prawa jedności biotopu i biocenozy przy ocenie parametrów środowiska. Projekt nasadzeń oparty na pozytywnych interakcjach między organizmami w środowisku. Prezentacje problemów zagrożenia różnorodności biologicznej poprzez działalność człowieka (zanik siedlisk, skażenie środowiska, wprowadzanie gatunków inwazyjnych).	
Sposób weryfikacji efektów uczenia się:		Zaliczenie pisemne, Projekt, Ocena wystąpień w trakcie zajęć	

Nazwa zajęć:		Geodezja	Liczba ECTS: 4
Efekty uczenia się:		Treść efektu przypisanego do zajęć:	Odniesienie do efektu kierunkowego:
Wiedza: (Absolwent zna i rozumie) Umiejętności: (Absolwent potrafi) Kompetencje: (Absolwent jest gotów do)	W1	metody pomiarowe, sposób pozyskania danych, ich opracowania liczbowego i graficznego oraz źródła informacji przestrzennej.	A_K3_W01_inz
	U1	dokonać wyboru metody pomiarowej, sprzętu i przeprowadzić bezpośrednie pomiary terenowe dla niedużych powierzchni.	A_K3_U02_inz
	U2	wykonać obliczenia geodezyjne, opracować mapę sytuacyjną, sytuacyjno-wysokościową wg obowiązujących dla map wielkoskalowych standardów	A_K3_U03_inz
	K1	zastosowania posiadanej wiedzy i umiejętności w praktyce zawodowej.	A_K3_K04
Treści programowe zapewniające uzyskanie efektów uczenia się:		Obsługa sprzętu geodezyjnego, ze szczególnym uwzględnieniem techniki pomiaru – metoda tachimetryczna pomiaru szczegółów oraz metoda ortogonalna. Metody pomiarów wysokościowych – niwelacja techniczna, niwelacja trygonometryczna.	
Sposób weryfikacji efektów uczenia się:		Egzamin pisemny, Projekt, Raport	

Nazwa zajęć:		Drzewoznawstwo	Liczba ECTS: 5
Efekty uczenia się:		Treść efektu przypisanego do zajęć:	Odniesienie do efektu kierunkowego:
Wiedza: (Absolwent zna i rozumie)	W1	cechy morfologiczne roślin drzewiastych, warunkujące ich walory plastyczno-przestrzenne; zna ich cechy użytkowe oraz korzyści, jaki daje ich stosowanie w obiektach architektury krajobrazu	A_K3_W05_inz
	W2	wymagania siedliskowe oraz uprawowe drzew, krzewów i pnączy zdrewniałych, stosowanych w obiektach architektury krajobrazu	A_K3_W05_inz
Umiejętności: (Absolwent potrafi)	U1	wskazać wybór odpowiednich drzew, krzewów i pnączy zdrewniałych do obiektów architektury krajobrazu, uwzględniając cechy plastyczno-przestrzenne i wymagania roślin	A_K3_U08
	U2	nazwać poszczególne gatunki drzew i krzewów (po polsku i po łacinie); potrafi uzasadnić wybór roślin drzewiastych do danego obiektu, posługując się fachowymi argumentami.	A_K3_U15
Kompetencje: (Absolwent jest gotów do)	K1	wykorzystywania nabytej wiedzy oraz pogłębiania jej posługując się dostępnymi źródłami informacji.	A_K3_K01
Treści programowe zapewniające uzyskanie efektów uczenia się:		Charakterystyka cech morfologicznych roślin drzewiastych, obserwacje szczegółów morfologicznych, rozwój umiejętności dostrzegania cech identyfikacyjnych, obserwacje roślin drzewiastych w terenie w różnych zastosowaniach i warunkach uprawy.	
Sposób weryfikacji efektów uczenia się:		Zaliczenie pisemne, Ocena aktywności podczas zajęć, Zaliczenie ustne	

Nazwa zajęć:		Ozdobne rośliny zielne w projektowaniu	Liczba ECTS: 3
Efekty uczenia się:		Treść efektu przypisanego do zajęć:	Odniesienie do efektu kierunkowego:
Wiedza: (Absolwent zna i rozumie)	W1	zasady partycji przestrzeni ze względu na pełnione funkcje i zaznaczenie tego podziału odpowiednio dobranymi gatunkami roślin.	A_K3_W02_inz, A_K3_W03_inz, A_K3_W04_inz, A_K3_W05_inz
	W2	zasady doboru zielnych roślin ozdobnych do pełnienia poszczególnych funkcji w kompozycji roślinnej.	A_K3_W02_inz, A_K3_W05_inz
Umiejętności: (Absolwent potrafi)	U1	dobierać gatunki i odmiany roślin ozdobnych - zielnych i zdrewniałych do określonych warunków siedliskowych, spełniając wymogi danej stylistyki, funkcji oraz zmienności fenologicznej.	A_K3_U01_inz, A_K3_U02_inz, A_K3_U05_inz, A_K3_U06, A_K3_U08
Kompetencje: (Absolwent jest gotów do)	K1	wykonania prac projektowych na poziomie szczegółowości wykonania doboru gatunku roślin.	A_K3_K01, A_K3_K02, A_K3_K04, A_K3_K05
Treści programowe zapewniające uzyskanie efektów uczenia się:		Charakterystyka roślin zielnych. Zasady doboru gatunkowego roślin zielnych uwzględniające ich wymagania siedliskowe oraz cechy estetyczno-użytkowe. Charakterystyka podstawowych metod pielęgnacji ozdobnych roślin zielnych oraz wycena kosztów zakładania i utrzymywania rabat wykonanych z roślin zielnych.	
Sposób weryfikacji efektów uczenia się:		Esej, Test (pisemny lub komputerowy)	

Nazwa zajęć:		Materiałoznawstwo budowlane	Liczba ECTS: 4
Efekty uczenia się:		Treść efektu przypisanego do zajęć:	Odniesienie do efektu kierunkowego:
Wiedza: (Absolwent zna i rozumie)	W1	rodzaje oraz wyroby materiałów budowlanych, ich właściwości techniczne i plastyczne; posiada wiedzę o normalizacji i typizacji w architekturze krajobrazu	A_K3_W06_inz
Umiejętności: (Absolwent potrafi)	U1	znaleźć informacje o materiałach budowlanych: normach i kartach KB	A_K3_U01_inz
	U2	stosować poznane materiały w architekturze krajobrazu	A_K3_U10_inz
Kompetencje: (Absolwent jest gotów do)	K1	prezentowania projektów i uzasadnienia zastosowanych rozwiązań technicznych	A_K3_K04
Treści programowe zapewniające uzyskanie efektów uczenia się:		Przegląd grup materiałów budowlanych stosowanych w architekturze krajobrazu, zasady rysunku technicznego, zastosowanie materiałów budowlanych na przykładzie prostych rysunków technicznych, wizualizacji i makiety.	
Sposób weryfikacji efektów uczenia się:		Ocena aktywności podczas zajęć, Zaliczenie pisemne, Projekt	

Nazwa zajęć:		Podstawy projektowania obiektów architektury krajobrazu 2	Liczba ECTS: 4
Efekty uczenia się:		Treść efektu przypisanego do zajęć:	Odniesienie do efektu kierunkowego:
Wiedza: (Absolwent zna i rozumie)	W1	- podstawowe zasady projektowania obiektu architektury krajobrazu o małym stopniu złożoności	A_K3_W02_inz, A_K3_W07_inz, A_K3_W08_inz
Umiejętności: (Absolwent potrafi)	U1	- stosować podstawowe zasady projektowania obiektu architektury krajobrazu o małym stopniu złożoności w skali miejsca wykorzystując różne poznane tworzywa	A_K3_U08, A_K3_U09, A_K3_U16
	U2	- w sposób graficzny i opisowy opracować projekt obiektu architektury krajobrazu o małym stopniu złożoności	A_K3_U02_inz, A_K3_U12
Kompetencje: (Absolwent jest gotów do)	K1	- krytycznej oceny posiadanej wiedzy oraz uznania jej znaczenia w pracy zawodowej	A_K3_K01, A_K3_K03, A_K3_K05
Treści programowe zapewniające uzyskanie efektów uczenia się:		Podstawowe zasady projektowania kameralnego miejsca wypoczynku w oparciu o wykorzystanie elementów składowych kompozycji w skali miejsca i jego najbliższego otoczenia, zasady projektowania uniwersalnego (Universal design) i ich wdrożenie w opracowaniach projektowych.	
Sposób weryfikacji efektów uczenia się:		Ocena aktywności podczas zajęć, Projekt	

Nazwa zajęć:		Rysunek i rzeźba 2	Liczba ECTS: 3
Efekty uczenia się:		Treść efektu przypisanego do zajęć:	Odniesienie do efektu kierunkowego:
Wiedza: (Absolwent zna i rozumie)	W1	Zasady kształtowania kompozycji i przedstawić w formie rysunkowej wyobrażony układ przestrzenny	A_K3_W02_inz
	U1	Wykonać dzieło rysunkowe, malarskie, rzeźbiarskie, fotograficzne i graficzne;	A_K3_U02_inz, A_K3_U03_inz
	U2	Wykonywać kompozycję przestrzenną zawierającą informację o krajobrazie;	A_K3_U04_inz
	U3	Wykonywać rysunki odręczne i szkice barwne oraz wykorzystywać je do studiów i analiz przestrzennych oraz przekazywania informacji o krajobrazie;	A_K3_U05_inz
	U4	Wykorzystać podstawowe techniki cyfrowe do sporządzenia dokumentacji graficznej	A_K3_U03_inz
Kompetencje: (Absolwent jest gotów do)	K1	Rozumieć potrzebę stałego poszerzania i pogłębiania wiedzy z zakresu sztuk plastycznych	A_K3_K01
Treści programowe zapewniające uzyskanie efektów uczenia się:		Przedstawienie krajobrazu w postaci widoku zgodnie z zasadami perspektywy, planów. Wykonywanie przekrojów, rzutów innych grafik do zastanej lub planowanej sytuacji. Myślenie syntetyczne o formach przestrzennych, poparte umiejętnym analizowaniem form. Identyfikacja właściwości wizualnych form i ich przedstawienie i wykorzystanie w pracy twórczej.	
Sposób weryfikacji efektów uczenia się:		Ocena aktywności podczas zajęć	

Nazwa zajęć:		Grafika inżynierska 1	Liczba ECTS: 4
Efekty uczenia się:		Treść efektu przypisanego do zajęć:	Odniesienie do efektu kierunkowego:
Wiedza: (Absolwent zna i rozumie)	W1	Algorytmy oprogramowania typu CAD wykorzystujące podstawową wiedzę z zakresu matematyki i geometrii wykreślnej oraz zna możliwości zastosowania programów typu CAD i programów wspomagających warsztat projektowy do grafiki 2D.	A_K3_W02_inz
	U1	Wykonać rysunki techniczne z wykorzystaniem zasad matematyki i geometrii wykreślnej,	A_K3_U03_inz
Umiejętności: (Absolwent potrafi)	U2	Wykorzystać techniki graficzne do komunikowania się z interesariuszami zewnętrznymi.	A_K3_U13
	U3	Sam szukać informacji oraz potrzebnych rozszerzeń na temat najnowszych technik cyfrowych.	A_K3_U16
	K1	Sporządzania dokumentacji projektowej na płaszczyźnie.	A_K3_K01
Kompetencje: (Absolwent jest gotów do)			
Treści programowe zapewniające uzyskanie efektów uczenia się:		Algorytmy oprogramowania typu CAD wspomagające warsztat projektowy do grafiki 2D.	
Sposób weryfikacji efektów uczenia się:		Egzamin pisemny, Ocena pracy w laboratorium	

Nazwa zajęć:		Uprawa i nawożenie gleby	Liczba ECTS: 2
Efekty uczenia się:		Treść efektu przypisanego do zajęć:	Odniesienie do efektu kierunkowego:
Wiedza: (Absolwent zna i rozumie)	W1	sposoby, środki i zakres oddziaływania uprawy i nawożenia na cechy środowiska glebowego.	A_K3_W01_inz
	W2	czynniki wpływające na efektywność żywienia mineralnego roślin i ich wzajemne powiązania.	A_K3_W04_inz
Umiejętności: (Absolwent potrafi)	U1	prawidłowo pobrać i przygotować próbki gleb i części wskaźnikowych roślin do diagnostyki i analiz chemicznych.	A_K3_U05_inz
	U2	zinterpretować wyniki analiz chemicznych i opracować podstawowe zalecenia dla specyficznych uwarunkowań glebowych .	A_K3_U15
Kompetencje: (Absolwent jest gotów do)	K1	krytycznej oceny ryzyka i skutków w sensie oddziaływania na jakość gleby i zagrożenia środowiskowe w wyniku błędnej uprawy roli jak i stosowania nawozów mineralnych.	A_K3_K01, A_K3_K02
Treści programowe zapewniające uzyskanie efektów uczenia się:		Gleba jako środowisko, którego właściwości można modyfikować - rodzaje uprawek i stosowane narzędzia; nawozy i technologie nawożenia a właściwości fizyczne, chemiczne i biologiczne gleb. Czynniki zwiększające efektywność stosowania nawozów organicznych i mineralnych. Gospodarowanie glebową materia organiczną. Rodzaje, interpretacja i znaczenie analiz chemicznych w diagnostyce i kontrolowanym, przyjaznym dla środowiska żywieniu roślin.	
Sposób weryfikacji efektów uczenia się:		Egzamin pisemny, Zaliczenie pisemne, Raport, Ocena aktywności podczas zajęć	

Nazwa zajęć:		Mechanizacja w budowie i pielęgnowaniu obiektów architektury krajobrazu	Liczba ECTS: 1
Efekty uczenia się:		Treść efektu przypisanego do zajęć:	Odniesienie do efektu kierunkowego:
Wiedza: (Absolwent zna i rozumie)	W1	Kluczowe zagadnienia charakteryzujące wykorzystanie sprzętu technicznego związanego z uprawą, siewem, nawożeniem, pielęgnacją, ochroną, technologią prac ziemnych oraz konserwacją na terenie budowy obiektów architektury krajobrazu.	A_K3_W06_inz, A_K3_W07_inz
	W2	Uwarunkowania ekonomiczne oraz społeczne związane z doborem technologii i stopnia mechanizacji wykonywanych prac.	A_K3_W07_inz, A_K3_W08_inz
Umiejętności: (Absolwent potrafi)	U1	Analizować poszczególne ogniwa mechanizacji prac, dobierać technologię, rozwiązywać problemy (indywidualnie i w zespole) związane z oceną technicznych aspektów w trakcie ich wykonywania, jej potencjału i perspektyw rozwoju.	A_K3_U06, A_K3_U09, A_K3_U14
	U2	Poddawać krytycznej analizie źródła i informacje dostępne w różnej formie, oraz wykorzystywać je w działalności projektowej	A_K3_U06, A_K3_U09, A_K3_U14
Kompetencje: (Absolwent jest gotów do)	K1	Poszerzania i pogłębiania wiedzy z zakresu mechanizacji prac, zna jej praktyczne wykorzystanie. Jest gotów do krytycznej oceny zastosowanego rozwiązania technicznego	A_K3_K01, A_K3_K03
Treści programowe zapewniające uzyskanie efektów uczenia się:		Roboty ziemne, karczowanie, budowa alejek, zakładanie trawnika, mała architektura, pielęgnacja.	
Sposób weryfikacji efektów uczenia się:		Projekt	

Nazwa zajęć:		Drzewoznawstwo w projektowaniu	Liczba ECTS: 4
Efekty uczenia się:		Treść efektu przypisanego do zajęć:	Odniesienie do efektu kierunkowego:
Wiedza: (Absolwent zna i rozumie)	W1	cechy morfologiczne roślin drzewiastych, warunkujące ich walory plastyczne i przestrzenne; zna ich cechy użytkowe oraz korzyści, jaki daje ich stosowanie w obiektach architektury krajobrazu.	A_K3_W05_inz
	W2	wymagania siedliskowe oraz uprawowe drzew, krzewów i pnączy zdrewniałych, stosowanych w obiektach architektury krajobrazu.	A_K3_W05_inz
Umiejętności: (Absolwent potrafi)	U1	dokonywać wyboru odpowiednich roślin w procesie projektowania, realizacji i konserwacji obiektów architektury krajobrazu, uwzględniając wymagania roślin drzewiastych oraz ich rolę w kształtowaniu siedlisk.	A_K3_U07, A_K3_U08
	U2	przedstawić koncepcję doboru roślin drzewiastych do różnych obiektów kształtowanych przez człowieka, potrafi uzasadnić swój wybór, posługując się fachowymi argumentami.	A_K3_U12, A_K3_U15
Kompetencje: (Absolwent jest gotów do)	K1	wykorzystywania nabytej wiedzy oraz pogłębiania jej posługując się dostępnymi źródłami informacji; współpracy merytorycznej z innymi uczestnikami procesów decyzyjnych w zakresie wykorzystania roślin drzewiastych.	A_K3_K01, A_K3_K02
Treści programowe zapewniające uzyskanie efektów uczenia się:		Charakterystyka cech morfologicznych roślin drzewiastych, obserwacje szczegółów morfologicznych, rozwój umiejętności dostrzegania cech identyfikacyjnych, obserwacje roślin drzewiastych w terenie w różnych zastosowaniach i warunkach uprawy, opracowywanie koncepcji kompozycji roślin drzewiastych w obiektach o różnych warunkach i różnym przeznaczeniu.	
Sposób weryfikacji efektów uczenia się:		Zaliczenie pisemne, Projekt, Ocena aktywności podczas zajęć	

Nazwa zajęć:		Budowa obiektów architektury krajobrazu 1	Liczba ECTS: 4
Efekty uczenia się:		Treść efektu przypisanego do zajęć:	Odniesienie do efektu kierunkowego:
Wiedza: (Absolwent zna i rozumie)	W1	Student posiada podstawową wiedzę o gruntach i zachodzących w nich procesach geotechnicznych	A_K3_W04_inz
	W2	Student posiada wiedzę o rodzajach robót ziemnych, opinii geotechnicznej i analizie makroskopowej gruntów oraz ma podstawową wiedzę o wykonywaniu robót ziemnych	A_K3_W06_inz
Umiejętności: (Absolwent potrafi)	U1	Student umie chronić glebę i roślinność na terenie budowy	A_K3_U05_inz, A_K3_U09, A_K3_U12
	U2	Student umie obliczać objętość robót ziemnych różnymi metodami i projektować rozdział mas ziemnych oraz umie zabezpieczać skarpy i zbocza przed erozją i osuwiskami	A_K3_U06, A_K3_U09, A_K3_U12
Kompetencje: (Absolwent jest gotów do)	K1	Student jest gotów do oceny skutków swojej działalności w sferze przestrzennej, przyrodniczej i ekonomicznej, określenia priorytetów służących realizacji przyjętych zadań	A_K3_K01, A_K3_K02
	K2	Student jest gotów do podejmowania działań służących interesowi publicznemu poprzez prowadzenie konsultacji społecznych	A_K3_K03
Treści programowe zapewniające uzyskanie efektów uczenia się:		Elementy składowe gruntów oraz zachodzących w nich procesów, rodzaje robót ziemnych i sposoby ich wykonywania, sposoby ochrony gleby i roślinności na terenach objętych robotami ziemnymi, umiejętność wykonywania obliczeń związanych z robotami ziemnymi i projektowaniem ich zasięgów, zabezpieczanie skarp, oddziaływanie robót ziemnych na przestrzeń i środowisko.	
Sposób weryfikacji efektów uczenia się:		Ocena aktywności podczas zajęć, Projekt, Prezentacja	

Nazwa zajęć:		Projektowanie obiektów architektury krajobrazu 1	Liczba ECTS: 2
Efekty uczenia się:		Treść efektu przypisanego do zajęć:	Odniesienie do efektu kierunkowego:
Wiedza: (Absolwent zna i rozumie)	W1	zasady programowania i projektowania ogrodów przy zabudowie jednorodzinnej oraz ogrodów przy obiektach użyteczności publicznej w odniesieniu do uwarunkowań społecznych, przyrodniczych, przestrzenno-funkcjonalnych, technicznych	A_K3_W07_inz, A_K3_W08_inz, A_K3_W09_inz
Umiejętności: (Absolwent potrafi)	U1	planować i realizować samodoskonalenie związane z poszerzaniem wiedzy w zakresie projektowania obiektów architektury o małym stopniu złożoności	A_K3_U16
Kompetencje: (Absolwent jest gotów do)	K1	do krytycznej oceny posiadanej wiedzy z zakresu projektowania ogrodów przy zabudowie jednorodzinnej oraz przy obiektach użyteczności publicznej oraz uznania jej znaczenia w pracy zawodowej	A_K3_K01
Treści programowe zapewniające uzyskanie efektów uczenia się:		Podstawowe pojęcia, zasady projektowania i programowania ogrodów przy zabudowie jednorodzinnej oraz ogrodów przy obiektach użyteczności publicznej, współczesne tendencje.	
Sposób weryfikacji efektów uczenia się:		Egzamin pisemny	

Nazwa zajęć:		A. Projektowanie ogrodów przydomowych	Liczba ECTS: 3
Efekty uczenia się:		Treść efektu przypisanego do zajęć:	Odniesienie do efektu kierunkowego:
Wiedza: (Absolwent zna i rozumie)	W1	zasady programowania i projektowania ogrodów przy zabudowie jednorodzinnej w odniesieniu do uwarunkowań społecznych, przyrodniczych, przestrzenno-funkcjonalnych, technicznych	A_K3_W07_inz, A_K3_W08_inz, A_K3_W09_inz
Umiejętności: (Absolwent potrafi)	U1	rozpoznać, charakteryzować, analizować i interpretować podstawowe informacje o uwarunkowaniach społecznych, przyrodniczych, przestrzenno-funkcjonalnych, technicznych przydatnych w projektowaniu obiektów architektury krajobrazu o małym stopniu złożoności	A_K3_U01_inz, A_K3_U05_inz, A_K3_U14
	U2	programować i projektować ogrody przy zabudowie jednorodzinnej w odniesieniu do uwarunkowań społecznych, przyrodniczych, przestrzenno-funkcjonalnych, technicznych	A_K3_U06, A_K3_U08, A_K3_U09, A_K3_U15
	U3	przedstawić w formie graficznej i werbalnej idee projektowe obiektów architektury krajobrazu o małym stopniu złożoności	A_K3_U12
Kompetencje: (Absolwent jest gotów do)	K1	krytycznej oceny posiadanej wiedzy z zakresu projektowania ogrodów przy zabudowie jednorodzinnej oraz uznania jej znaczenia w pracy zawodowej	A_K3_K01
	K2	ciągłego doskonalenia warsztatu zawodowego w zakresie projektowania obiektów architektury krajobrazu o małym stopniu złożoności	A_K3_K03, A_K3_K05
Treści programowe zapewniające uzyskanie efektów uczenia się:		Analiza i ocena podstawowych uwarunkowań społecznych, przyrodniczych, przestrzenno-funkcjonalnych, technicznych w kształtowaniu ogrodów przy zabudowie jednorodzinnej; zasady programowania i projektowania ogrodów przy zabudowie jednorodzinnej i ich wdrożenie w opracowaniach projektowych.	
Sposób weryfikacji efektów uczenia się:		Projekt, Prezentacja	

Nazwa zajęć:		B. Projektowanie ogrodów przy obiektach użyteczności publicznej	Liczba ECTS: 3
Efekty uczenia się:		Treść efektu przypisanego do zajęć:	Odniesienie do efektu kierunkowego:
Wiedza: (Absolwent zna i rozumie)	W1	zasady programowania i projektowania ogrodów przy obiektach użyteczności publicznej w odniesieniu do uwarunkowań społecznych, przyrodniczych, przestrzenno-funkcjonalnych, technicznych	A_K3_W07_inz, A_K3_W08_inz, A_K3_W09_inz
Umiejętności: (Absolwent potrafi)	U1	rozpoznać, charakteryzować, analizować i interpretować podstawowe informacje o uwarunkowaniach społecznych, przyrodniczych, przestrzenno-funkcjonalnych, technicznych przydatnych w projektowaniu obiektów architektury krajobrazu o małym stopniu złożoności	A_K3_U01_inz, A_K3_U05_inz, A_K3_U14
	U2	potrafi programować i projektować ogrody przy obiektach użyteczności publicznej w odniesieniu do uwarunkowań społecznych, przyrodniczych, przestrzenno-funkcjonalnych, technicznych	A_K3_U06, A_K3_U08, A_K3_U09, A_K3_U15
	U3	przedstawić w formie graficznej i werbalnej idee projektowe obiektów architektury krajobrazu o małym stopniu skomplikowania	A_K3_U12
Kompetencje: (Absolwent jest gotów do)	K1	do krytycznej oceny posiadanej wiedzy z zakresu projektowania ogrodów przy obiektach użyteczności publicznej oraz uznania jej znaczenia w pracy zawodowej	A_K3_K01
	K2	ciągłego doskonalenia warsztatu zawodowego w zakresie projektowania obiektów architektury krajobrazu o małym stopniu złożoności	A_K3_K03, A_K3_K05
Treści programowe zapewniające uzyskanie efektów uczenia się:		Analiza i ocena podstawowych uwarunkowań społecznych, przyrodniczych, przestrzenno-funkcjonalnych, technicznych w kształtowaniu ogrodów przy obiektach użyteczności publicznej; zasady programowania i projektowania ogrodów przy obiektach użyteczności publicznej i ich wdrożenie w opracowaniach projektowych.	
Sposób weryfikacji efektów uczenia się:		Projekt, Prezentacja	

Nazwa zajęć:		Budownictwo	Liczba ECTS: 3
Efekty uczenia się:		Treść efektu przypisanego do zajęć:	Odniesienie do efektu kierunkowego:
Wiedza: (Absolwent zna i rozumie) Umiejętności: (Absolwent potrafi) Kompetencje: (Absolwent jest gotów do)	W1	zna zasady równowagi konstrukcji oraz potrafi samodzielnie obliczyć siły wewnętrzne w ustrojach prętowych statycznie wyznaczalnych.	A_K3_W06_inz
	U1	potrafi samodzielnie identyfikować elementy budowlane (konstrukcyjne i nie konstrukcyjne) w budowlach i zna ich podstawowe zastosowanie;	A_K3_U09, A_K3_U15
	U2	potrafi samodzielnie narysować wybrane złożone elementy budowlane	A_K3_U03_inz
	K1	rozróżnia podstawowe technologie wykonywania obiektów budowlanych	A_K3_K01, A_K3_K02
Treści programowe zapewniające uzyskanie efektów uczenia się:		Systematyka elementów budowlanych. Formy fundamentów, ścian wewnętrznych i zewnętrznych, stropów, dachów, schodów. Charakterystyka ścian, pokryć dachowych, form przestrzennych schodów, budynków. Rozwój ścian zewnętrznych ze względu na przenikanie ciepła. Systematyka ustrojów prętowych, charakterystyka sił wewnętrznych.	
Sposób weryfikacji efektów uczenia się:		Zaliczenie pisemne, Projekt	

Nazwa zajęć:		Rysunek i rzeźba 3	Liczba ECTS: 4
Efekty uczenia się:		Treść efektu przypisanego do zajęć:	Odniesienie do efektu kierunkowego:
Wiedza: (Absolwent zna i rozumie)	W1	Kształtowanie kompozycji i przedstawienie w formie rysunkowej wyobrażony układ przestrzenny; techniki i warsztat pracy projektowej architekta krajobrazu	A_K3_W05_inz
Umiejętności: (Absolwent potrafi)	U1	Wykonać dzieło rysunkowe, malarskie, rzeźbiarskie, fotograficzne i graficzne	A_K3_U02_inz
	U2	Wykonywać analizę wizualną przestrzeni oraz kompozycję przestrzenną zawierającą syntezę informacji o krajobrazie i wykorzystać je w procesie projektowym	A_K3_U12
Kompetencje: (Absolwent jest gotów do)	K1	Stałego poszerzania i pogłębiania wiedzy z zakresu sztuk plastycznych, oceny ryzyka i skutków swojej działalności, w sferze przestrzennej, kulturowej, przyrodniczej i ekonomicznej oraz podjęcia odpowiedzialności za własne decyzje	A_K3_K03
Treści programowe zapewniające uzyskanie efektów uczenia się:		Praca z różnym materiałem w celu zilustrowania myślenia twórczego. Opracowanie plastyczne wykorzystujące dostępne techniki w celu utrwalenia umiejętności prac w krajobrazie - od etapu identyfikacji i analiz poprzez ocenę wartości wizualnej i jej transformacji.	
Sposób weryfikacji efektów uczenia się:		Ocena aktywności podczas zajęć	

Nazwa zajęć:		Grafika inżynierska 2	Liczba ECTS: 3
Efekty uczenia się:		Treść efektu przypisanego do zajęć:	Odniesienie do efektu kierunkowego:
Wiedza: (Absolwent zna i rozumie)	W1	Student ma wiedzę ogólną dotyczącą zasad rysowania i tworzenia obiektów bryłowych oraz fragmentów krajobrazu w przestrzeni trójwymiarowej, zna narzędzia rysunkowe oraz polecenia służące do modyfikacji obiektów oraz tworzenia wizualizacji.	A_K3_W02_inz
Umiejętności: (Absolwent potrafi)	U1	Student potrafi odwzorowywać przestrzenne elementy projektu (w tym obiekty małej architektury), tworząc rysunki techniczne, a także potrafi tworzyć dokumentację rysunkową z wykorzystaniem grafiki wektorowej oraz rastrowej.	A_K3_U03_inz
	U2	Student potrafi tworzyć wizualizacje krajobrazu z wykorzystaniem grafiki wektorowej oraz rastrowej, rozumie potrzebę rozwoju umiejętności komunikacji graficznej z uczestnikami i odbiorcami procesu projektowego.	A_K3_U13, A_K3_U16
Kompetencje: (Absolwent jest gotów do)	K1	Student jest gotów ocenić zasób posiadanej wiedzy dotyczącej grafiki komputerowej i do współpracy w zespole projektowym przy tworzeniu projektów architektury krajobrazu wykorzystując techniki cyfrowe.	A_K3_K01
Treści programowe zapewniające uzyskanie efektów uczenia się:		Algorytmy oprogramowania typu CAD wspomagające warsztat projektowy do grafiki trójwymiarowej, narzędzia służące do tworzenia modeli cyfrowych i plików graficznych.	
Sposób weryfikacji efektów uczenia się:		Zadanie rysunkowe w programie graficznym	

Nazwa zajęć:		Język angielski I	Liczba ECTS: 3
Efekty uczenia się:		Treść efektu przypisanego do zajęć:	Odniesienie do efektu kierunkowego:
Umiejętności: (Absolwent potrafi)	U1	opisywać zjawiska, procesy, procedury.	A_K3_U12
	U2	prowadzić korespondencję oraz sporządzać notatki.	A_K3_U12
	U3	udzielać wyjaśnień, podawać przyczyny, wyrażać opinię lub przedstawiać plany.	A_K3_U12
	U4	słownictwo związane z edukacją, pracą, nauką, zdrowiem, kulturą i rozrywką, sportem, techniką, wymianą informacji oraz środowiskiem.	A_K3_U12
Kompetencje: (Absolwent jest gotów do)	K1	przygotowania i wygłaszania prezentacji.	A_K3_K03
	K2	pracy w grupie i prowadzenia dyskusji	A_K3_K03
	K3	porozumiewania się w większości sytuacji życia codziennego i zawodowego bez przygotowania.	A_K3_K03
Treści programowe zapewniające uzyskanie efektów uczenia się:		Słownictwo związane z kształceniem, pracą, nauką, techniką, wymianą informacji, środowiskiem oraz z zakresu specjalistycznego związanego z kierunkiem studiów. Funkcje językowe: opisywanie zjawisk, procesów, procedur, prowadzenie korespondencji i dyskusji, sporządzanie notatek, przygotowanie i wygłaszanie prezentacji. Gramatyka: prawidłowe użycie form wyrazowych i konstrukcji zdaniowych, słowotwórstwo. Ćwiczenie komunikacji, wymowy i pisowni.	
Sposób weryfikacji efektów uczenia się:		Zaliczenie pisemne, Esej, Ocena aktywności podczas zajęć	

Nazwa zajęć:		Język niemiecki I	Liczba ECTS: 3
Efekty uczenia się:		Treść efektu przypisanego do zajęć:	Odniesienie do efektu kierunkowego:
Umiejętności: (Absolwent potrafi)	U1	opisywać zjawiska, procesy, procedury.	A_K3_U12
	U2	prowadzić korespondencję oraz sporządzać notatki.	A_K3_U12
	U3	udzielać wyjaśnień, podawać przyczyny, wyrażać opinię lub przedstawiać plany.	A_K3_U12
	U4	słownictwo związane z edukacją, pracą, nauką, zdrowiem, kulturą i rozrywką, sportem, techniką, wymianą informacji oraz środowiskiem.	A_K3_U12
Kompetencje: (Absolwent jest gotów do)	K1	przygotowania i wygłaszania prezentacji.	A_K3_K03
	K2	pracy w grupie i prowadzenia dyskusji	A_K3_K03
	K3	porozumiewania się w większości sytuacji życia codziennego i zawodowego bez przygotowania.	A_K3_K03
Treści programowe zapewniające uzyskanie efektów uczenia się:		Słownictwo związane z kształceniem, pracą, nauką, techniką, wymianą informacji, środowiskiem oraz z zakresu specjalistycznego związanego z kierunkiem studiów. Funkcje językowe: opisywanie zjawisk, procesów, procedur, prowadzenie korespondencji i dyskusji, sporządzanie notatek, przygotowanie i wygłaszanie prezentacji. Gramatyka: prawidłowe użycie form wyrazowych i konstrukcji zdaniowych, słowotwórstwo. Ćwiczenie komunikacji, wymowy i pisowni.	
Sposób weryfikacji efektów uczenia się:		Zaliczenie pisemne, Esej, Ocena aktywności podczas zajęć	

Nazwa zajęć:		Język rosyjski I	Liczba ECTS: 3
Efekty uczenia się:		Treść efektu przypisanego do zajęć:	Odniesienie do efektu kierunkowego:
Umiejętności: (Absolwent potrafi)	U1	opisywać zjawiska, procesy, procedury.	A_K3_U12
	U2	prowadzić korespondencję oraz sporządzać notatki.	A_K3_U12
	U3	udzielać wyjaśnień, podawać przyczyny, wyrażać opinię lub przedstawiać plany.	A_K3_U12
	U4	słownictwo związane z edukacją, pracą, nauką, zdrowiem, kulturą i rozrywką, sportem, techniką, wymianą informacji oraz środowiskiem.	A_K3_U12
Kompetencje: (Absolwent jest gotów do)	K1	przygotowania i wygłaszania prezentacji.	A_K3_K03
	K2	pracy w grupie i prowadzenia dyskusji.	A_K3_K03
	K3	porozumiewania się w większości sytuacji życia codziennego i zawodowego bez przygotowania.	A_K3_K03
Treści programowe zapewniające uzyskanie efektów uczenia się:		Słownictwo związane z kształceniem, pracą, nauką, techniką, wymianą informacji, środowiskiem oraz z zakresu specjalistycznego związanego z kierunkiem studiów. Funkcje językowe: opisywanie zjawisk, procesów, procedur, prowadzenie korespondencji i dyskusji, sporządzanie notatek, przygotowanie i wygłaszanie prezentacji. Gramatyka: prawidłowe użycie form wyrazowych i konstrukcji zdaniowych, słowotwórstwo. Ćwiczenie komunikacji, wymowy i pisowni.	
Sposób weryfikacji efektów uczenia się:		Zaliczenie pisemne, Esej, Ocena aktywności podczas zajęć	

Nazwa zajęć:		Język hiszpański I	Liczba ECTS: 3
Efekty uczenia się:		Treść efektu przypisanego do zajęć:	Odniesienie do efektu kierunkowego:
Umiejętności: (Absolwent potrafi)	U1	opisywać zjawiska, procesy, procedury.	A_K3_U12
	U2	prowadzić korespondencję oraz sporządzać notatki.	A_K3_U12
	U3	udzielać wyjaśnień, podawać przyczyny, wyrażać opinię lub przedstawiać plany.	A_K3_U12
	U4	słownictwo związane z edukacją, pracą, nauką, zdrowiem, kulturą i rozrywką, sportem, techniką, wymianą informacji oraz środowiskiem.	A_K3_U12
Kompetencje: (Absolwent jest gotów do)	K1	przygotowania i wygłaszania prezentacji.	A_K3_K03
	K2	pracy w grupie i prowadzenia dyskusji	A_K3_K03
	K3	porozumiewania się w większości sytuacji życia codziennego i zawodowego bez przygotowania.	A_K3_K01
Treści programowe zapewniające uzyskanie efektów uczenia się:		Słownictwo związane z edukacją, pracą, nauką, zdrowiem, kulturą i rozrywką, sportem, techniką, wymianą informacji oraz środowiskiem. Struktury gramatyczne: prawidłowe użycie form wyrazowych i konstrukcji zdaniowych, słowotwórstwo. Funkcje językowe: ćwiczenie komunikacji, wymowy oraz pisowni.	
Sposób weryfikacji efektów uczenia się:		Zaliczenie pisemne, Esej, Ocena aktywności podczas zajęć	

Nazwa zajęć:		Przyrodnicze podstawy projektowania krajobrazu 1	Liczba ECTS: 3
Efekty uczenia się:		Treść efektu przypisanego do zajęć:	Odniesienie do efektu kierunkowego:
Wiedza: (Absolwent zna i rozumie)	W1	poszczególne komponenty środowiska przyrodniczego i rozumie występujące między nimi zależności oraz procesy	A_K3_W04_inz
	W2	zasady kształtowania krajobrazu wpływające na stan środowiska przyrodniczego, jakość krajobrazu i warunki życia człowieka	A_K3_W08_inz
Umiejętności: (Absolwent potrafi)	U1	wyszukiwać, selekcjonować i poddawać krytycznej analizie źródła i informacje dotyczące komponentów środowiska przyrodniczego oraz wykorzystywać je w działalności projektowej	A_K3_U01_inz
	U2	rozpoznawać i charakteryzować uwarunkowania przyrodnicze i prawne, niezbędne do sporządzenia projektu obiektu architektury krajobrazu	A_K3_U05_inz
	U3	przekazywać w sposób werbalny, opisowy i graficzny wiedzę analityczną dotyczącą środowiska przyrodniczego wykorzystując fachową terminologię	A_K3_U12
Kompetencje: (Absolwent jest gotów do)	K1	krytycznej oceny wiedzy z zakresu funkcjonowania środowiska przyrodniczego	A_K3_K01
	K2	oceny ryzyka i skutków swojej działalności względem kształtowania środowiska przyrodniczego	A_K3_K02
Treści programowe zapewniające uzyskanie efektów uczenia się:		Interpretacja map ogólnogeograficznych i map tematycznych z zakresu komponentów środowiska przyrodniczego, korzystanie z ogólnodostępnych danych o środowisku, wyciąganie wniosków na temat zależności pomiędzy danymi o środowisku i ich wpływem na ograniczenia i możliwości projektowania obiektów architektury krajobrazu.	
Sposób weryfikacji efektów uczenia się:		Zaliczenie pisemne, Ocena aktywności podczas zajęć	

Nazwa zajęć:		Podstawy Systemów Informacji Geograficznej	Liczba ECTS: 2
Efekty uczenia się:		Treść efektu przypisanego do zajęć:	Odniesienie do efektu kierunkowego:
Wiedza: (Absolwent zna i rozumie)	W1	Modele i rodzaje danych przestrzennych oraz podstawowe zagadnienia z zakresu relacji przestrzennych dokumentowanych w Systemach Informacji Geograficznej (GIS).	A_K3_W01_inz
	W2	Sposób działania podstawowych analiz przestrzennych w GIS.	A_K3_W02_inz
Umiejętności: (Absolwent potrafi)	U1	Pozyskać dane GIS z Państwowego Zasobu Geodezyjnego i Kartograficznego.	A_K3_U01_inz
	U2	Zbudować prosty zasób danych GIS: Wczytać dane pochodzące z innych źródeł, w tym: analogowych, inwentaryzacyjnych; Zaktualizować brakujące obiekty w warstwie wektorowej.	A_K3_U09
	U3	Przeprowadzić podstawowe operacje na danych wektorowych.	A_K3_U03_inz
Kompetencje: (Absolwent jest gotów do)	K1	Realizacji prostego projektu w Systemach Informacji Geograficznej, w którym dba o rzetelność wyniku.	A_K3_K01
Treści programowe zapewniające uzyskanie efektów uczenia się:		1) Pojęcie warstwy informacyjnej, jej formy i własności. Wprowadzenie do oprogramowania GIS. 2) Pozyskiwanie danych GIS z Państwowego Zasobu Geodezyjnego i Kartograficznego. 3) Przestrzenne dostosowanie danych, układy współrzędnych i kalibracja. 4) Aktualizacja wektorowej bazy danych. 5) Podstawowe funkcje analizy wektorowej.	
Sposób weryfikacji efektów uczenia się:		Ocena pracy w laboratorium, Zaliczenie pisemne	

Nazwa zajęć:		Przyrodnicze podstawy projektowania krajobrazu 2	Liczba ECTS: 1
Efekty uczenia się:		Treść efektu przypisanego do zajęć:	Odniesienie do efektu kierunkowego:
Wiedza: (Absolwent zna i rozumie)	W1	znaczenie prac terenowych w rozpoznaniu stanu i funkcjonowania przyrodniczego	A_K3_W08_inz
	U1	rozpoznawać i charakteryzować w terenie cechy i uwarunkowania przyrodnicze niezbędne do sporządzenia projektu obiektu architektury krajobrazu	A_K3_U05_inz
Umiejętności: (Absolwent potrafi)	U2	przekazywać w sposób opisowy i graficzny wiedzę z zakresu terenowej inwentaryzacji krajobrazu oraz sporządzać syntezę informacji wykorzystując terminologię fachową	A_K3_U12
	K1	uznania znaczenia praktycznej wiedzy terenowej z zakresu rozpoznawania stanu i funkcjonowania środowiska przyrodniczego w pracy zawodowej	A_K3_K01
Kompetencje: (Absolwent jest gotów do)	K2	oceny skutków swojej działalności względem środowiska przyrodniczego	A_K3_K02
Treści programowe zapewniające uzyskanie efektów uczenia się:		Analiza danych o środowisku uzyskanych metodami terenowymi (kompleksowe kartowanie terenowe komponentów środowiska z wykorzystaniem technik, np.: odkrywka geologiczna i glebowa, odwiert, prowadzenie dziennika badań terenowych, raptularzy terenowych, interpretacja graficzna i tekstowa), korzystanie z map ogólnogeograficznych i tematycznych w warunkach terenowych.	
Sposób weryfikacji efektów uczenia się:		Raport, Ocena aktywności podczas zajęć	

Nazwa zajęć:		Fitosocjologia stosowana	Liczba ECTS: 5
Efekty uczenia się:		Treść efektu przypisanego do zajęć:	Odniesienie do efektu kierunkowego:
Wiedza: (Absolwent zna i rozumie)	W1	metody opisu zbiorowisk roślinnych, zna cechy głównych typów zbiorowisk roślinnych, zna wskaźniki indykacyjne szaty roślinnej	A_K3_W01_inz, A_K3_W04_inz
	W2	metody identyfikowania siedlisk cennych przyrodniczo, zna metody obliczania chłonności naturalnej terenu, zna metody rozwiązań projektowych w przypadku nadmiernej presji turystycznej na siedliska naturalne	A_K3_W04_inz, A_K3_W08_inz
	W3	koncepcję roślinności potencjalnej, zna szeregi sukcesyjne roślinności, potrafi wykorzystać znajomość zbiorowisk zastępczych do określania możliwych typów roślinności w danych warunkach siedliskowych; zasady kształtowania doborów roślinności dla celów projektowych	A_K3_W05_inz
Umiejętności: (Absolwent potrafi)	U1	wykonać w terenie dokumentację zbiorowisk roślinnych (w tym siedlisk Natura 2000), mapy roślinności rzeczywistej; ocenić stan roślinności za pomocą wskaźników fitoindykacyjnych	A_K3_U05_inz
	U2	wykonać waloryzację roślinności pod kątem przydatności jej dla rekreacji; ocenić jej podatność na zniszczenia i odporność na wydeptywanie zagrożonego presją obszaru	A_K3_U01_inz, A_K3_U05_inz
	U3	przewidzieć tendencje dynamiczne spontanicznej roślinności i wykorzystać tę wiedzę do kształtowania doborów roślinności dla celów projektowych	A_K3_U07, A_K3_U08
Kompetencje: (Absolwent jest gotów do)	K1	wykonywania ekspertyz przyrodniczych z wykorzystaniem metod fitosocjologicznych dla potrzeb wykorzystania roślinności do celów rekreacyjnych	A_K3_K01
	K2	opracowywania doborów roślinności dostosowanych do warunków naturalnych i spełniające różne wymagania projektowe	A_K3_K01, A_K3_K02
Treści programowe zapewniające uzyskanie efektów uczenia się:		Zależności między spontaniczną roślinnością a siedliskiem, metody ich dokumentowania oraz zasady kształtowania się zieleń o charakterze naturalnym. Przyrodnicze podejście do projektowania rezyliencyjnego.	
Sposób weryfikacji efektów uczenia się:		Egzamin pisemny, Test (pisemny lub komputerowy), Ocena pracy w laboratorium, Ocena aktywności podczas zajęć	

Nazwa zajęć:		Krajobraz i zwierzęta	Liczba ECTS: 2
Efekty uczenia się:		Treść efektu przypisanego do zajęć:	Odniesienie do efektu kierunkowego:
Wiedza: (Absolwent zna i rozumie)	W1	Jak kształtują się zespoły zwierzęce w wyniku zmian sukcesyjnych	A_K3_W04_inz
	W2	Podstawy kształtowania siedliska dla gatunków zwierząt występujących w ogrodach i parkach	A_K3_W08_inz
Umiejętności: (Absolwent potrafi)	U1	Rozpoznawać wybrane gatunki najpospolitszych zwierząt, ważnych z punktu widzenia Natury 2000. Kojarzenie siedlisk i krajobrazów dla tych gatunków zgodnie z dyrektywą ptasią i habitatową	A_K3_U05_inz, A_K3_U07, A_K3_U09
Kompetencje: (Absolwent jest gotów do)	K1	Uznania roli człowieka w kształtowaniu zespołów zwierzęcych i siedlisk dla tych zespołów zgodnie z dyrektywą habitatową	A_K3_K01
	K2	Uznania roli człowieka w kształtowaniu siedlisk i krajobrazów dla występowania zwierząt oraz jest świadomy swojej odpowiedzialności za występowanie zwierząt w krajobrazie	A_K3_K02
Treści programowe zapewniające uzyskanie efektów uczenia się:		Wpływ procesu sukcesji ekologicznej na zgrupowania gatunków, cechy ekologiczne gatunków zwierząt, zgrupowania gatunkowe zwierząt wybranych typów siedlisk, funkcjonowanie systemu Natura 2000, rodzaje działalności człowieka i jej wpływ na zgrupowania gatunkowe zwierząt.	
Sposób weryfikacji efektów uczenia się:		Zaliczenie pisemne, Prezentacja, Test (pisemny lub komputerowy)	

Nazwa zajęć:		Projektowanie obiektów architektury krajobrazu 2	Liczba ECTS: 1
Efekty uczenia się:		Treść efektu przypisanego do zajęć:	Odniesienie do efektu kierunkowego:
Wiedza: (Absolwent zna i rozumie)	W1	zasady programowania i projektowania zieleńców, bulwarów i promenad w odniesieniu do uwarunkowań społecznych, przyrodniczych, przestrzenno-funkcjonalnych, technicznych oraz zna współczesne trendy w projektowaniu zieleńców, promenad i bulwarów	A_K3_W07_inz, A_K3_W08_inz, A_K3_W09_inz
Umiejętności: (Absolwent potrafi)	U1	planować i realizować samodoskonalenie związane z poszerzaniem wiedzy o projektowaniu obiektów architektury krajobrazu o średnim stopniu złożoności	A_K3_U16
Kompetencje: (Absolwent jest gotów do)	K1	krytycznej oceny posiadanej wiedzy z zakresu projektowania zieleńców, promenad i bulwarów oraz uznania jej znaczenia w pracy zawodowej	A_K3_K01
Treści programowe zapewniające uzyskanie efektów uczenia się:		Podstawowe pojęcia, geneza i rozwój, zasady programowania i projektowania zieleńców, bulwarów i promenad, w tym wiodące współczesne tendencje związane z odniesieniem do uwarunkowań przestrzenno-funkcjonalnych, społecznych, przyrodniczych.	
Sposób weryfikacji efektów uczenia się:		Egzamin pisemny, Esej	

Nazwa zajęć:		A. Projektowanie zieleńców	Liczba ECTS: 4
Efekty uczenia się:		Treść efektu przypisanego do zajęć:	Odniesienie do efektu kierunkowego:
Wiedza: (Absolwent zna i rozumie)	W1	zasady programowania i projektowania zieleńców w odniesieniu do uwarunkowań społecznych, przyrodniczych, przestrzenno-funkcjonalnych, technicznych	A_K3_W07_inz, A_K3_W08_inz, A_K3_W09_inz
Umiejętności: (Absolwent potrafi)	U1	rozpoznać, charakteryzować, analizować i interpretować informacje pochodzące z różnych źródeł o uwarunkowaniach społecznych, przyrodniczych, przestrzenno-funkcjonalnych, technicznych przydatnych w projektowaniu zieleńców	A_K3_U01_inz, A_K3_U05_inz, A_K3_U14
	U2	programować i projektować zieleńce w odniesieniu do uwarunkowań społecznych, przyrodniczych, przestrzenno-funkcjonalnych, technicznych	A_K3_U06, A_K3_U08, A_K3_U09, A_K3_U15
	U3	przedstawić w formie graficznej i werbalnej idee projektowe obiektów architektury krajobrazu o średnim stopniu złożoności	A_K3_U12
Kompetencje: (Absolwent jest gotów do)	K1	gotowy do krytycznej oceny posiadanej wiedzy z zakresu projektowania zieleńców oraz uznania jej znaczenia w pracy zawodowej	A_K3_K01
	K2	ciągłego doskonalenia warsztatu zawodowego w zakresie projektowania obiektów architektury krajobrazu o średnim stopniu złożoności	A_K3_K03, A_K3_K05
Treści programowe zapewniające uzyskanie efektów uczenia się:		Analiza i ocena podstawowych uwarunkowań społecznych, przyrodniczych, przestrzenno-funkcjonalnych, technicznych w kształtowaniu zieleńców; zasady programowania i projektowania zieleńców i ich wdrożenie w opracowaniach projektowych.	
Sposób weryfikacji efektów uczenia się:		Projekt, Prezentacja	

Nazwa zajęć:		B. Projektowanie bulwarów i promenad	Liczba ECTS: 4
Efekty uczenia się:		Treść efektu przypisanego do zajęć:	Odniesienie do efektu kierunkowego:
Wiedza: (Absolwent zna i rozumie)	W1	zasady programowania i projektowania bulwarów i promenad w odniesieniu do uwarunkowań społecznych, przyrodniczych, przestrzenno-funkcjonalnych, technicznych	A_K3_W07_inz, A_K3_W08_inz, A_K3_W09_inz
Umiejętności: (Absolwent potrafi)	U1	rozpoznać, charakteryzować, analizować i interpretować informacje pochodzące z różnych źródeł o uwarunkowaniach społecznych, przyrodniczych, przestrzenno-funkcjonalnych, technicznych przydatnych w projektowaniu bulwarów i promenad	A_K3_U01_inz, A_K3_U05_inz, A_K3_U14
	U2	programować i projektować bulwary i promenady w odniesieniu do uwarunkowań społecznych, przyrodniczych, przestrzenno-funkcjonalnych, technicznych	A_K3_U06, A_K3_U08, A_K3_U09, A_K3_U15
	U3	przedstawić w formie graficznej i werbalnej idee projektowe obiektów architektury krajobrazu o średnim stopniu złożoności	A_K3_U12
Kompetencje: (Absolwent jest gotów do)	K1	krytycznej oceny posiadanej wiedzy z zakresu projektowania bulwarów i promenad oraz uznania jej znaczenia w pracy zawodowej	A_K3_K01
	K2	ciągłego doskonalenia warsztatu zawodowego w zakresie projektowania obiektów architektury krajobrazu o średnim stopniu złożoności	A_K3_K03, A_K3_K05
Treści programowe zapewniające uzyskanie efektów uczenia się:		Analiza i ocena podstawowych uwarunkowań społecznych, przyrodniczych, przestrzenno-funkcjonalnych, technicznych w kształtowaniu zieleńców; zasady programowania i projektowania zieleńców i ich wdrożenie w opracowaniach projektowych.	
Sposób weryfikacji efektów uczenia się:		Projekt, Prezentacja	

Nazwa zajęć:		Język angielski II	Liczba ECTS: 3
Efekty uczenia się:		Treść efektu przypisanego do zajęć:	Odniesienie do efektu kierunkowego:
Umiejętności: (Absolwent potrafi)	U1	opisywać zjawiska, procesy, procedury.	A_K3_U12
	U2	prowadzić korespondencję oraz sporządzać notatki.	A_K3_U12
	U3	udzielać wyjaśnień, podawać przyczyny, wyrażać opinię lub przedstawiać plany.	A_K3_U12
	U4	słownictwo związane z edukacją, pracą, nauką, zdrowiem, kulturą i rozrywką, sportem, techniką, wymianą informacji oraz środowiskiem.	A_K3_U12
Kompetencje: (Absolwent jest gotów do)	K1	przygotowania i wygłaszania prezentacji.	A_K3_K03
	K2	pracy w grupie i prowadzenia dyskusji	A_K3_K03
	K3	porozumiewania się w większości sytuacji życia codziennego i zawodowego bez przygotowania.	A_K3_K03
Treści programowe zapewniające uzyskanie efektów uczenia się:		Słownictwo związane z kształceniem, pracą, nauką, techniką, wymianą informacji, środowiskiem oraz z zakresu specjalistycznego związanego z kierunkiem studiów. Funkcje językowe: opisywanie zjawisk, procesów, procedur, prowadzenie korespondencji i dyskusji, sporządzanie notatek, przygotowanie i wygłaszanie prezentacji. Gramatyka: prawidłowe użycie form wyrazowych i konstrukcji zdaniowych, słowotwórstwo. Ćwiczenie komunikacji, wymowy i pisowni.	
Sposób weryfikacji efektów uczenia się:		Zaliczenie pisemne, Esej, Ocena aktywności podczas zajęć	

Nazwa zajęć:		Język niemiecki II	Liczba ECTS: 3
Efekty uczenia się:		Treść efektu przypisanego do zajęć:	Odniesienie do efektu kierunkowego:
Umiejętności: (Absolwent potrafi)	U1	opisywać zjawiska, procesy, procedury.	A_K3_U12
	U2	prowadzić korespondencję oraz sporządzać notatki.	A_K3_U12
	U3	udzielać wyjaśnień, podawać przyczyny, wyrażać opinię lub przedstawiać plany.	A_K3_U12
	U4	słownictwo związane z edukacją, pracą, nauką, zdrowiem, kulturą i rozrywką, sportem, techniką, wymianą informacji oraz środowiskiem.	A_K3_U12
Kompetencje: (Absolwent jest gotów do)	K1	przygotowania i wygłaszania prezentacji.	A_K3_K03
	K2	pracy w grupie i prowadzenia dyskusji	A_K3_K03
	K3	porozumiewania się w większości sytuacji życia codziennego i zawodowego bez przygotowania.	A_K3_K03
Treści programowe zapewniające uzyskanie efektów uczenia się:		Słownictwo związane z kształceniem, pracą, nauką, techniką, wymianą informacji, środowiskiem oraz z zakresu specjalistycznego związanego z kierunkiem studiów. Funkcje językowe: opisywanie zjawisk, procesów, procedur, prowadzenie korespondencji i dyskusji, sporządzanie notatek, przygotowanie i wygłaszanie prezentacji. Gramatyka: prawidłowe użycie form wyrazowych i konstrukcji zdaniowych, słowotwórstwo. Ćwiczenie komunikacji, wymowy i pisowni.	
Sposób weryfikacji efektów uczenia się:		Zaliczenie pisemne, Esej, Ocena aktywności podczas zajęć	

Nazwa zajęć:		Język rosyjski II	Liczba ECTS: 3
Efekty uczenia się:		Treść efektu przypisanego do zajęć:	Odniesienie do efektu kierunkowego:
Umiejętności: (Absolwent potrafi)	U1	opisywać zjawiska, procesy, procedury.	A_K3_U12
	U2	prowadzić korespondencję oraz sporządzać notatki.	A_K3_U12
	U3	udzielać wyjaśnień, podawać przyczyny, wyrażać opinię lub przedstawiać plany.	A_K3_U12
	U4	słownictwo związane z edukacją, pracą, nauką, zdrowiem, kulturą i rozrywką, sportem, techniką, wymianą informacji oraz środowiskiem.	A_K3_U12
Kompetencje: (Absolwent jest gotów do)	K1	przygotowania i wygłaszania prezentacji.	A_K3_K03
	K2	pracy w grupie i prowadzenia dyskusji.	A_K3_K03
	K3	porozumiewania się w większości sytuacji życia codziennego i zawodowego bez przygotowania.	A_K3_K03
Treści programowe zapewniające uzyskanie efektów uczenia się:		Słownictwo związane z kształceniem, pracą, nauką, techniką, wymianą informacji, środowiskiem oraz z zakresu specjalistycznego związanego z kierunkiem studiów. Funkcje językowe: opisywanie zjawisk, procesów, procedur, prowadzenie korespondencji i dyskusji, sporządzanie notatek, przygotowanie i wygłaszanie prezentacji. Gramatyka: prawidłowe użycie form wyrazowych i konstrukcji zdaniowych, słowotwórstwo. Ćwiczenie komunikacji, wymowy i pisowni.	
Sposób weryfikacji efektów uczenia się:		Zaliczenie pisemne, Esej, Ocena aktywności podczas zajęć	

Nazwa zajęć:		Język hiszpański II	Liczba ECTS: 3
Efekty uczenia się:		Treść efektu przypisanego do zajęć:	Odniesienie do efektu kierunkowego:
Umiejętności: (Absolwent potrafi)	U1	opisywać zjawiska, procesy, procedury.	A_K3_U12
	U2	prowadzić korespondencję oraz sporządzać notatki.	A_K3_U12
	U3	udzielać wyjaśnień, podawać przyczyny, wyrażać opinię lub przedstawiać plany.	A_K3_U12
	U4	słownictwo związane z edukacją, pracą, nauką, zdrowiem, kulturą i rozrywką, sportem, techniką, wymianą informacji oraz środowiskiem.	A_K3_U12
Kompetencje: (Absolwent jest gotów do)	K1	przygotowania i wygłaszania prezentacji.	A_K3_K03
	K2	pracy w grupie i prowadzenia dyskusji	A_K3_K03
	K3	porozumiewania się w większości sytuacji życia codziennego i zawodowego bez przygotowania.	A_K3_K03
Treści programowe zapewniające uzyskanie efektów uczenia się:		Słownictwo związane z kształceniem, pracą, nauką, techniką, wymianą informacji, środowiskiem oraz z zakresu specjalistycznego związanego z kierunkiem studiów. Funkcje językowe: opisywanie zjawisk, procesów, procedur, prowadzenie korespondencji i dyskusji, sporządzanie notatek, przygotowanie i wygłaszanie prezentacji. Gramatyka: prawidłowe użycie form wyrazowych i konstrukcji zdaniowych, słowotwórstwo. Ćwiczenie komunikacji, wymowy i pisowni.	
Sposób weryfikacji efektów uczenia się:		Zaliczenie pisemne, Esej, Ocena aktywności podczas zajęć	

Nazwa zajęć:		Budowa obiektów architektury krajobrazu 2	Liczba ECTS: 3
Efekty uczenia się:		Treść efektu przypisanego do zajęć:	Odniesienie do efektu kierunkowego:
Wiedza: (Absolwent zna i rozumie)	W1	rodzaje dróg i nawierzchni, zasady budowy dróg - przekroje konstrukcyjne, zna sposoby ich odwodnienia; dysponuje wiedzą na temat podstawowych rodzajów budowli i konstrukcji ogrodowych oraz zasad ich projektowania i budowy	A_K3_W06_inz, A_K3_W07_inz
Umiejętności: (Absolwent potrafi)	U1	dobierać właściwą nawierzchnię drogową w zależności od przewidywanego rodzaju ruchu, warunków terenowo-gruntowych, rzeźby terenu oraz założonych walorów plastycznych	A_K3_U09
	U2	przygotować dokumentację budowlano-wykonawczą dla dróg i placów oraz wybranych elementów małej architektury ogrodowej	A_K3_U03_inz, A_K3_U10_inz
Kompetencje: (Absolwent jest gotów do)	K1	oceny skutków swojej działalności w sferze przestrzennej, przyrodniczej i ekonomicznej, określenia priorytetów służących realizacji przyjętych zadań	A_K3_K01, A_K3_K02
Treści programowe zapewniające uzyskanie efektów uczenia się:		Zasady budowy dróg parkowych – pieszych i pieszo-jezdných. Zasady projektowania i budowy wybranych budowli i konstrukcji ogrodowych (np. murki oporowe, schody terenowe, pergole, trejaże). Opracowanie branżowych [architektura krajobrazu] projektów budowlano-wykonawczych – koncepcja rozwiązań (pod względem estetycznym i technicznym), wybór i sposoby wykorzystania materiałów budowlanych, wymiarowanie elementów konstrukcyjnych, zestawienia materiałowe.	
Sposób weryfikacji efektów uczenia się:		Zaliczenie pisemne, Projekt	

Nazwa zajęć:		Historia sztuki ogrodowej	Liczba ECTS: 5
Efekty uczenia się:		Treść efektu przypisanego do zajęć:	Odniesienie do efektu kierunkowego:
Wiedza: (Absolwent zna i rozumie)	W1	terminologię, teorię i metodykę badań historycznych obiektów ogrodowych	A_K3_W01_inz
	W2	poszczególne style sztuki ogrodowej i ich cechy indywidualne; ciągłość i/lub ewolucję podstawowych elementów, form i zasad kompozycji w czasie i przestrzeni	A_K3_W03_inz
Umiejętności: (Absolwent potrafi)	U1	identyfikować charakterystyczne elementy struktury roślinnej, architektonicznej i budowlanej obiektu w celu określenia czasu oraz kontekstu społecznego jego powstania	A_K3_U01_inz
	U2	wykonywać analizy kompozycji parków i ogrodów	A_K3_U02_inz, A_K3_U03_inz, A_K3_U12
Kompetencje: (Absolwent jest gotów do)	K1	uznania znaczenia zdobytej wiedzy w pracy zawodowej	A_K3_K01
Treści programowe zapewniające uzyskanie efektów uczenia się:		Elementy składowe, formy i struktury roślinne, zasady kompozycji oraz relacje przestrzenne ogrodu/parku z kontekstem krajobrazowym w kolejnych epokach stylistycznych, poczynając od starożytności do połowy wieku XX. Podstawy ideowe, twórcy i fundatorzy najwybitniejszych dzieł sztuki ogrodowej	
Sposób weryfikacji efektów uczenia się:		Egzamin pisemny, Test (pisemny lub komputerowy), Ocena pracy w laboratorium, prace analityczno-opisowe	

Nazwa zajęć:		Ochrona roślin	Liczba ECTS: 2
Efekty uczenia się:		Treść efektu przypisanego do zajęć:	Odniesienie do efektu kierunkowego:
Wiedza: (Absolwent zna i rozumie)	W1	wirusy, bakterie, Chromista i grzyby jako patogeny roślin (ich rolę i znaczenie) oraz owady, roztocza i nicienie jako szkodniki roślin (ich rolę i znaczenie)	A_K3_W01_inz, A_K3_W04_inz, A_K3_W05_inz
	W2	rozwój infekcyjnego procesu chorobowego oraz morfologię i cykle życiowe podstawowych szkodników roślin	A_K3_W04_inz, A_K3_W05_inz
Umiejętności: (Absolwent potrafi)	U1	zdiagnozować choroby i uszkodzenia roślin na podstawie objawów i oznak etiologicznych	A_K3_U05_inz, A_K3_U06
	U2	rozpoznać główne szkodniki roślin stosowanych w zieleni miejskiej i terenach zurbanizowanych	A_K3_U05_inz, A_K3_U06
Kompetencje: (Absolwent jest gotów do)	K1	wykorzystywania podstawowych zasad profilaktyki i ochrony roślin przed patogenami i szkodnikami w parkach, ogrodach i terenach zurbanizowanych	A_K3_K02, A_K3_K03
	K2	wykorzystywania w praktyce podstawowej wiedzy entomologicznej i fitopatologicznej w procesie podejmowania decyzji o tolerancji lub zwalczaniu potencjalnego szkodnika czy choroby	A_K3_K01, A_K3_K02, A_K3_K03
Treści programowe zapewniające uzyskanie efektów uczenia się:		Cykle rozwojowe patogenów i szkodników roślin, budowa i charakterystyka poszczególnych grup patogenów i szkodników, ogólne zasady diagnostyki, profilaktyki i zwalczania agrofagów w terenach zieleni, obserwacje fenologiczne szkodników.	
Sposób weryfikacji efektów uczenia się:		Egzamin pisemny, Ocena pracy w laboratorium	

Nazwa zajęć:		Podstawy gospodarki przestrzennej	Liczba ECTS: 3
Efekty uczenia się:		Treść efektu przypisanego do zajęć:	Odniesienie do efektu kierunkowego:
Wiedza: (Absolwent zna i rozumie)	W1	rodzaje dokumentów planistycznych sporządzanych na szczeblu lokalnym	A_K3_W01_inz
	W2	powiązania planowania przestrzennego z procesem inwestycyjnym	A_K3_W10_inz
	W3	rolę jaką pełni gospodarka przestrzenna w kształtowaniu ładu przestrzennego	A_K3_W09_inz
Umiejętności: (Absolwent potrafi)	U1	zidentyfikować oraz opisać strukturę funkcjonalną i zagospodarowanie terenu wraz z podaniem podstawowych parametrów i wskaźników urbanistycznych	A_K3_U01_inz
	U2	sporządzić wyciąg z dokumentów planistycznych na zadany temat	A_K3_U05_inz
Kompetencje: (Absolwent jest gotów do)	K1	partycypacji społecznej w procesie planowania miejscowego	A_K3_K04
Treści programowe zapewniające uzyskanie efektów uczenia się:		Treść i forma dokumentów planowania przestrzennego. Wpływ dokumentów planowania przestrzennego na fizyczny kształt zagospodarowania i jakość życia. Zasady identyfikacji i opisu funkcjonalno-przestrzennej. Podstawowe parametry i wskaźniki urbanistyczne.	
Sposób weryfikacji efektów uczenia się:		Zaliczenie pisemne, Projekt, Ocena aktywności podczas zajęć	

Nazwa zajęć:		Potwierdzenie B2 - język obcy	Liczba ECTS: 1
Efekty uczenia się:		Treść efektu przypisanego do zajęć:	Odniesienie do efektu kierunkowego:
Umiejętności: (Absolwent potrafi)	U1	posługiwać się językiem obcym na poziomie B2	A_K3_U12
Treści programowe zapewniające uzyskanie efektów uczenia się:		Samodzielne przygotowanie do przystąpienia do egzaminu z języka obcego na poziomie B2	
Sposób weryfikacji efektów uczenia się:		Egzamin pisemny	

Nazwa zajęć:		Przyrodnicze podstawy projektowania krajobrazu 3	Liczba ECTS: 4
Efekty uczenia się:		Treść efektu przypisanego do zajęć:	Odniesienie do efektu kierunkowego:
Wiedza: (Absolwent zna i rozumie)	W1	poszczególne komponenty środowiska przyrodniczego; rozumie występujące między nimi zależności oraz procesy	A_K3_W04_inz
	W2	zasady kształtowania krajobrazu wpływające na stan środowiska przyrodniczego, jakość krajobrazu i warunki życia człowieka	A_K3_W08_inz
Umiejętności: (Absolwent potrafi)	U1	charakteryzować oraz analizować uwarunkowania przyrodnicze i odnoszące się do nich uwarunkowania prawne, niezbędne do sporządzenia projektu obiektu architektury krajobrazu	A_K3_U05_inz
	U2	przekazywać w sposób werbalny, opisowy i graficzny wiedzę analityczną dotyczącą środowiska przyrodniczego, a ponadto sporządzać syntezę wykorzystując fachową terminologię	A_K3_U12
	U3	współdziałać z innymi specjalistami uczestniczącymi w projektowaniu i zarządzaniu obiektami architektury krajobrazu	A_K3_U15
Kompetencje: (Absolwent jest gotów do)	K1	krytycznej oceny wiedzy z zakresu funkcjonowania środowiska przyrodniczego i możliwości jej wykorzystania do celów projektowych	A_K3_K01
	K2	oceny skutków swojej działalności względem kształtowania środowiska przyrodniczego w tym jego stanu i zachodzących procesów	A_K3_K02
Treści programowe zapewniające uzyskanie efektów uczenia się:		Analiza podstawowych danych środowiskowych w celu syntezy na potrzeby projektowe, interpretacja zapisów planistycznych odnoszących się do środowiska, metody oceny predyspozycji i ograniczeń terenu do potrzeb projektowania obiektów architektury krajobrazu, formułowanie wskazań do zagospodarowania terenu uwzględniających uwarunkowania fizjograficzne.	
Sposób weryfikacji efektów uczenia się:		Egzamin pisemny, Projekt, Ocena aktywności podczas zajęć	

Nazwa zajęć:		Budowa obiektów architektury krajobrazu 3	Liczba ECTS: 3
Efekty uczenia się:		Treść efektu przypisanego do zajęć:	Odniesienie do efektu kierunkowego:
Wiedza: (Absolwent zna i rozumie)	W1	zasady wykonywania obsadzeń roślinnych w obiektach architektury krajobrazu i opracowywania elementów dokumentacji budowlano-wykonawczej	A_K3_W07_inz
	W2	metody sadzenia i przesadzania roślin drzewiastych oraz zakładania żywopłotów, dysponuje wiedzą na temat podstawowych technik zakładania trawników, kwietników i rabat bylinowych	A_K3_W06_inz, A_K3_W07_inz
Umiejętności: (Absolwent potrafi)	U1	wykonać w skali obiektu projekt budowlano-wykonawczy ukształtowania zieleni (nasadzeń) oraz projekt wykonawczy detalu roślinnego (część graficzna); umie sporządzić szczegółowe specyfikacje techniczne wykonania i odbioru robót (część opisowa)	A_K3_U03_inz, A_K3_U06, A_K3_U09, A_K3_U10_inz
Kompetencje: (Absolwent jest gotów do)	K1	określenia skutków swojej działalności w sferze formalno-prawnej, przestrzennej, przyrodniczej, technicznej i ekonomicznej oraz określenia priorytetów służących realizacji przyjętych zadań	A_K3_K01, A_K3_K02
	K2	wykonywania branżowych opracowań dokumentacji wykonawczych dotyczących ukształtowania zieleni	A_K3_K03
Treści programowe zapewniające uzyskanie efektów uczenia się:		Zasady wykonywania dokumentacji budowlano-wykonawczej w zakresie ukształtowania zieleni (branża: architektura krajobrazu); zastosowanie normatywnych oznaczeń graficznych roślin (symbole i opisy) na rysunkach wykonawczych zgodnie ze skalą i stopniem dokładności; opracowywanie doborów roślin projektowanych w ujęciu tabelarycznym i w powiązaniu z rysunkami wykonawczymi i częścią opisową (szczegółowe specyfikacje techniczne); opanowanie zasad wymiarowania wykonawczego projektowanych kompozycji roślinnych; opanowanie umiejętności wykonywania szczegółowych specyfikacji wykonania i odbioru robót i prac ogrodniczych.	
Sposób weryfikacji efektów uczenia się:		Zaliczenie ustne, Projekt, Ocena aktywności podczas zajęć	

Nazwa zajęć:		Projektowanie obiektów architektury krajobrazu 3	Liczba ECTS: 5
Efekty uczenia się:		Treść efektu przypisanego do zajęć:	Odniesienie do efektu kierunkowego:
Wiedza: (Absolwent zna i rozumie)	W1	zasady programowania i projektowania parków w odniesieniu do uwarunkowań formalnych, społecznych, przyrodniczych, przestrzenno-funkcjonalnych, technicznych oraz zna współczesne trendy w projektowaniu parków	A_K3_W07_inz, A_K3_W08_inz, A_K3_W09_inz
	U1	rozpoznać, charakteryzować, analizować i interpretować informacje pochodzące z różnych źródeł o uwarunkowaniach formalnych, społecznych, przyrodniczych, przestrzenno-funkcjonalnych, technicznych przydatnych w projektowaniu parków;	A_K3_U01_inz, A_K3_U05_inz, A_K3_U14, A_K3_U15
Umiejętności: (Absolwent potrafi)	U2	programować i projektować parki w odniesieniu do uwarunkowań formalnych, społecznych, przyrodniczych, przestrzenno-funkcjonalnych, ekonomicznych, technicznych	A_K3_U06, A_K3_U08, A_K3_U09
	U3	przedstawić w formie graficznej i werbalnej idee projektowe obiektów architektury krajobrazu o złożonym stopniu skomplikowania	A_K3_U12
	K1	krytycznej oceny posiadanej wiedzy z zakresu projektowania parków oraz uznania jej znaczenia w pracy zawodowej	A_K3_K01
	K2	ciągłego doskonalenia warsztatu zawodowego w zakresie projektowania obiektów architektury krajobrazu, w tym działania w sposób twórczy i określania priorytetów w realizacji przyjętych rozwiązań projektowych, przestrzegania zasad etyki zawodowej	A_K3_K03, A_K3_K05
Kompetencje: (Absolwent jest gotów do)			
Treści programowe zapewniające uzyskanie efektów uczenia się:		Analiza i ocena uwarunkowań formalnych, społecznych, przyrodniczych, przestrzenno-funkcjonalnych i technicznych w kształtowaniu parków; zasady programowania i projektowania parków oraz ich wdrożenie w opracowaniach projektowych.	
Sposób weryfikacji efektów uczenia się:		Egzamin pisemny, Projekt, Prezentacja	

Nazwa zajęć:		Projektowanie konserwatorskie	Liczba ECTS: 4
Efekty uczenia się:		Treść efektu przypisanego do zajęć:	Odniesienie do efektu kierunkowego:
Wiedza: (Absolwent zna i rozumie)	W1	terminologię, teorię oraz metodologię badań zabytkowych założeń ogrodowych i parkowych; uwarunkowania prawne ochrony zabytków oraz projektowania konserwatorskiego	A_K3_W03_inz
	W2	powiązania działań konserwatorskich z uwarunkowaniami historycznymi, przyrodniczymi, społecznymi oraz możliwości zastosowań odpowiednich rozwiązań technologiczno-materiałowych w projektowaniu konserwatorskim	A_K3_W05_inz, A_K3_W06_inz, A_K3_W07_inz
Umiejętności: (Absolwent potrafi)	U1	wyszukiwać, analizować i oceniać informacje pozyskane z różnych źródeł	A_K3_U01_inz
	U2	wykorzystać zdobytą wiedzę o uwarunkowaniach kulturowych, przyrodniczych i technicznych, by zaprojektować podstawowe elementy oraz struktury danego obiektu	A_K3_U08, A_K3_U09, A_K3_U15
Kompetencje: (Absolwent jest gotów do)	K1	uznania znaczenia zdobytej wiedzy w pracy zawodowej	A_K3_K01
	K2	oceny skutków swojej działalności w sferze przestrzennej i kulturowej	A_K3_K02
	K3	określenia właściwych priorytetów w podejmowanych pracach projektowych dla zabytkowych obiektów architektury krajobrazu	A_K3_K03
Treści programowe zapewniające uzyskanie efektów uczenia się:		Rozwój teorii konserwacji zabytków. Współczesna doktryna konserwatorska – zasady prowadzenia prac konserwatorskich. Charakterystyka metod badań zabytkowych ogrodów/parków. Podstawowe akty prawne – przegląd form ochrony zabytków, podstawowych definicji, organizacja organów ochrony zabytków. Zakres merytoryczny i forma dokumentacji konserwatorskiej. Zasady doborów materiałowych (roślinnych i budowlanych). Charakterystyka podstawowych źródeł informacji o obiekcie zabytkowym i źródłach ich pozyskiwania.	
Sposób weryfikacji efektów uczenia się:		Egzamin pisemny, Raport, Test (pisemny lub komputerowy), prace analityczno-opisowe, Prezentacja	

Nazwa zajęć:		Partycypacja społeczna w architekturze krajobrazu	Liczba ECTS: 2
Efekty uczenia się:		Treść efektu przypisanego do zajęć:	Odniesienie do efektu kierunkowego:
Wiedza: (Absolwent zna i rozumie)	W1	różnicę pomiędzy realnym a pozornym uczestnictwem wspólnoty lokalnej, wie, co to jest skala partycypacji;	A_K3_W09_inz
	W2	na czym polega etap informacji, konsultacji i uczestnictwa mieszkańców w projektowaniu obiektu architektury krajobrazu.	A_K3_W09_inz
Umiejętności: (Absolwent potrafi)	U1	zastosować narzędzia i techniki dostępne w prowadzeniu programów partycypacji	A_K3_U01_inz
	U2	prowaćć programy partycypacji we współpracy z innymi specjalistami (animatory, socjologowie etc.)	A_K3_U06
Kompetencje: (Absolwent jest gotów do)	K1	pracy w środowisku społecznym i projektowania krajobrazu w procesach partycypacyjnych	A_K3_K04
Treści programowe zapewniające uzyskanie efektów uczenia się:		Założenia drabiny partycypacyjnej, przykłady udanych/modelowych procesów partycypacji, techniki i narzędzia partycypacji, przegląd programów partycypacji, rola eksperta i projektanta w procesie partycypacji.	
Sposób weryfikacji efektów uczenia się:		Projekt, Raport, Esej	

Nazwa zajęć:		Praktyka zawodowa 1	Liczba ECTS: 4
Efekty uczenia się:		Treść efektu przypisanego do zajęć:	Odniesienie do efektu kierunkowego:
Wiedza: (Absolwent zna i rozumie) Umiejętności: (Absolwent potrafi) Kompetencje: (Absolwent jest gotów do)	W1	zasady zakładania, pielęgnowania i konserwacji obiektów architektury krajobrazu oraz rozumie zasady funkcjonowania systemu zarządzania tymi obiektami w Polsce	A_K3_W05_inz, A_K3_W06_inz, A_K3_W07_inz, A_K3_W10_inz
	U1	dokonać wyboru, zgodnie z wymaganiami siedliskowymi, odpowiednich roślin w procesie realizacji i konserwacji w obiektach architektury krajobrazu oraz dostosowuje odpowiednie zabiegi pielęgnacyjne	A_K3_U08
	U2	dokonać wyboru odpowiednich materiałów i technologii w procesie realizacji i konserwacji obiektów architektury krajobrazu	A_K3_U09
	U3	pracować indywidualnie oraz w zespole, planując pracę oraz współdziałać z innymi specjalistami uczestniczącymi w budowie, pielęgnowaniu, konserwacji i zarządzaniu obiektami architektury krajobrazu	A_K3_U14, A_K3_U15
	K1	krytycznej oceny posiadanej wiedzy w stosunku do nabytych kompetencji oraz ocenia ryzyko i podejmuje odpowiedzialności za własne decyzje w sferze przestrzennej, kulturowej, przyrodniczej i ekonomicznej	A_K3_K01, A_K3_K02
Treści programowe zapewniające uzyskanie efektów uczenia się:		Materiały budowlane, ich właściwości techniczne i plastyczne normalizacja i typizacja w architekturze krajobrazu. Grunty i zachodzące w nich procesy geotechniczne, rodzaje robót ziemnych, opinie geotechniczne, wykonywanie robót ziemnych. Projektowanie ogrodów przy zabudowie oraz ogrodów przy obiektach użyteczności publicznej jednorodzinnej. Terminologia, teoria i metodologia badań zabytkowych założen ogrodowych i parkowych oraz uwarunkowania prawne ochrony zabytków i projektowania konserwatorskiego. Metody pomiarowe, sposób pozyskania danych, ich opracowania liczbowego i graficznego. Systematyka i rozpoznawanie roślin, opis zbiorowisk roślinnych, cechy głównych typów zbiorowisk roślinnych, wskaźniki indykacyjne szaty roślinnej. Koncepcja roślinności potencjalnej, szeregi sukcesyjne roślinności, zasady kształtowania doborów roślinności dla celów projektowych. Wirusy, bakterie, Chromista i grzyby jako patogeny oraz owady, roztocza i nicienie jako szkodniki roślin, infekcyjny proces chorobowy. Sposoby, środki i zakres oddziaływania uprawy i nawożenia na cechy środowiska glebowego. Efektywność żywienia mineralnego roślin i ich wzajemne powiązania.	
Sposób weryfikacji efektów uczenia się:		Raport	

Nazwa zajęć:		Wychowanie fizyczne	Liczba ECTS: 0
Efekty uczenia się:		Treść efektu przypisanego do zajęć:	Odniesienie do efektu kierunkowego:
Wiedza: (Absolwent zna i rozumie)	W1	jak wysiłek fizyczny wpływa na rozwój i funkcjonowanie organizmu.	
	W2	aspekty morfologicznych, anatomicznych i fizjologicznych podstaw funkcjonowania organizmu ludzkiego oraz konsekwencji i zagrożeń związanych z brakiem aktywności ruchowej.	
	W3	w jaki sposób aktywność fizyczna wpływa na zdrowie na każdym etapie życia.	
	W4	związek pomiędzy wysiłkiem i systematyczną pracą a uzyskanym efektem.	
Umiejętności: (Absolwent potrafi)	U1	dokonać analizy poziomu własnej sprawności fizycznej, prawidłowo zinterpretować i zidentyfikować występujące problemy w czasie wykonywania zadań i podejmować właściwe decyzje w celu ich rozwiązania.	
	U2	przygotować organizm do wysiłku, kontrolować i oceniać stan wydolności organizmu, wykorzystać nabyte nawyki ruchowe w poprawnym wykonywaniu codziennych czynności ruchowych.	
	U3	zastosować różne formy aktywności ruchowej uwzględniające aktualny stan zdrowia, możliwości fizyczne i wiek.	
	U4	współpracować w zespole z zaangażowaniem i pełną odpowiedzialnością w celu uzyskania określonego wyniku.	
	U5	podejmować zadania adekwatne do własnych uzdolnień i możliwości.	
Kompetencje: (Absolwent jest gotów do)	K1	sterowania własnym rozwojem fizycznym na każdym jego etapie, dbałości o ciało w zdrowiu i chorobie.	
	K2	budowania relacji społecznych i umie to wykorzystać do osiągnięcia celów indywidualnych i zespołowych.	
	K3	wzięcia odpowiedzialność za stan własnego zdrowia i innych, w tym także w przyszłości własnej rodziny.	
Treści programowe zapewniające uzyskanie efektów uczenia się:		Zasady bezpieczeństwa na zajęciach z wychowania fizycznego. Podstawowe ruchy, poruszanie się i funkcjonowanie ciała w trakcie wybranej aktywności ruchowej. Zasady i przepisy w wybranej dyscyplinie sportu. Organizacja i prowadzenie zawodów w ramach wybranej aktywności ruchowej.	
Sposób weryfikacji efektów uczenia się:		Ocena aktywności podczas zajęć	

Nazwa zajęć:		Podstawy prowadzenia działalności gospodarczej	Liczba ECTS: 2
Efekty uczenia się:		Treść efektu przypisanego do zajęć:	Odniesienie do efektu kierunkowego:
Wiedza: (Absolwent zna i rozumie)	W1	zagadnienia związane z prawno-ekonomicznymi uwarunkowaniami prowadzenia działalności gospodarczej	A_K3_W01_inz, A_K3_W09_inz
Umiejętności: (Absolwent potrafi)	U1	dokonać pogłębionej analizy uwarunkowań prawno, podatkowo, ekonomicznych i samodzielnie podejmować decyzje w zakresie prowadzenia działalności ogrodniczej	A_K3_U01_inz, A_K3_U11_inz
	U2	identyfikować i wszechstronnie analizować problemy i zagrożenia związane z podejmowaną działalnością zawodową oraz gospodarczą	A_K3_U14, A_K3_U16
Kompetencje: (Absolwent jest gotów do)	K1	myślenia w sposób przedsiębiorczy z uwzględnieniem zasad etycznych i społecznych	A_K3_K02, A_K3_K03, A_K3_K05
Treści programowe zapewniające uzyskanie efektów uczenia się:		Ustawa - Prawo przedsiębiorców oraz jej zastosowanie praktyczne. Umowy cywilno-prawne w praktyce gospodarczej. Zarządzanie przedsiębiorstwem i jego funkcje. System podatkowy w Polsce (pojęcie, istota i funkcje podatku). System ubezpieczeń społecznych (ustalenie wysokości składkowania). Kodeks pracy (zawieranie umów w działalności gospodarczej).	
Sposób weryfikacji efektów uczenia się:		Zaliczenie pisemne, Raport	

Nazwa zajęć:		Budowa i pielęgnowanie - ćwiczenia terenowe	Liczba ECTS: 6
Efekty uczenia się:		Treść efektu przypisanego do zajęć:	Odniesienie do efektu kierunkowego:
Wiedza: (Absolwent zna i rozumie)	W1	zasady organizacji robót budowlanych i przebieg procesu inwestycyjnego	A_K3_W07_inz, A_K3_W10_inz
	W2	zakres praktyczny zastosowania roślin, materiałów budowlanych oraz technologii wykonawczych w obiektach architektury krajobrazu	A_K3_W05_inz, A_K3_W06_inz
Umiejętności: (Absolwent potrafi)	U1	wykonywać szczegółową inwentaryzację roślinności oraz nawierzchni, elementów małej architektury ogrodowej i wyposażenia	A_K3_U04_inz
	U2	dobierać podstawowe zabiegi pielęgnacji roślin do ich stanu i potrzeb	A_K3_U08
	U3	wykorzystać odpowiednie technologie oraz materiały budowlane i materiał roślinny w procesie projektowania i realizacji obiektów architektury krajobrazu	A_K3_U09, A_K3_U15
Kompetencje: (Absolwent jest gotów do)	K1	oceny skutków swoich decyzji w toku procesu realizacyjnego oraz w bieżącej pielęgnacji roślin i poszczególnych elementów ogrodowych	A_K3_K01, A_K3_K02
Treści programowe zapewniające uzyskanie efektów uczenia się:		Błędy projektowe i wykonawcze w obiektach architektury krajobrazu. Ogólna inwentaryzacja nawierzchni, elementów małej architektury ogrodowej i wyposażenia. Inwentaryzacja drzew i krzewów w różnych skalach dokładności. Nowoczesne materiały budowlane w projektowaniu i budowie małej architektury ogrodowej. Zakładanie nasadzeń roślinnych. Pielęgnacja roślin w obiektach arch. kraj. Zabezpieczanie skarp. Realizacja inwestycji. Zakładanie zielonych dachów.	
Sposób weryfikacji efektów uczenia się:		Projekt, Raport, Ocena aktywności podczas zajęć	

Nazwa zajęć:		Konwersatorium i seminarium dyplomowe 1	Liczba ECTS: 1
Efekty uczenia się:		Treść efektu przypisanego do zajęć:	Odniesienie do efektu kierunkowego:
Wiedza: (Absolwent zna i rozumie)	W1	wymagania związane z ochroną własności intelektualnej w pracy projektowej i naukowej	A_K3_W09_inz
Umiejętności: (Absolwent potrafi)	U1	zdefiniować problem projektowy i opracować konspekt pracy inżynierskiej	A_K3_U06
Kompetencje: (Absolwent jest gotów do)	K1	krytycznej oceny swojej wiedzy	A_K3_K01
	K2	prawidłowego określania priorytetów warunkujących prawidłowe rozwiązanie określonych problemów projektowych	A_K3_K03
Treści programowe zapewniające uzyskanie efektów uczenia się:		Ochrona własności intelektualnej. Kwerenda i bazy biblioteczne, źródła podstawowych informacji dotyczących obiektów architektury krajobrazu. Praca dyplomowa – wymogi formalno prawne. Struktura pracy dyplomowej, specyfika projektowej pracy dyplomowej. Konspekt badań – struktura i elementy.	
Sposób weryfikacji efektów uczenia się:		Prezentacja, Ocena aktywności podczas zajęć, Praca pisemna	

Nazwa zajęć:		Praktyka zawodowa 2	Liczba ECTS: 4
Efekty uczenia się:		Treść efektu przypisanego do zajęć:	Odniesienie do efektu kierunkowego:
Wiedza: (Absolwent zna i rozumie)	W1	zasady zakładania, pielęgnowania i konserwacji obiektów architektury krajobrazu oraz rozumie zasady funkcjonowania systemu zarządzania tymi obiektami w Polsce	A_K3_W07_inz, A_K3_W10_inz
Umiejętności: (Absolwent potrafi)	U1	programować i projektować obiekty architektury krajobrazu, wykorzystując wiedzę o uwarunkowaniach przyrodniczych, kulturowych, społecznych, ekonomicznych i prawnych	A_K3_U06
	U2	dokonać wyboru odpowiednich roślin zgodnie z wymaganiami siedliskowymi, materiałów i technologii w procesie projektowania i konserwacji obiektów architektury krajobrazu	A_K3_U08, A_K3_U09
	U3	pracować indywidualnie oraz w zespole, planując pracę oraz współdziałać z innymi specjalistami uczestniczącymi w budowie, pielęgnowaniu, konserwacji, i zarządzaniu obiektami architektury krajobrazu	A_K3_U14, A_K3_U15
Kompetencje: (Absolwent jest gotów do)	K1	krytycznej oceny posiadanej wiedzy w stosunku do nabytych kompetencji oraz ocenia ryzyko i podejmuje odpowiedzialności za własne decyzje w sferze przestrzennej, kulturowej, przyrodniczej i ekonomicznej	A_K3_K01, A_K3_K02
Treści programowe zapewniające uzyskanie efektów uczenia się:		Rodzaje materiałów budowlanych, ich właściwości techniczne i plastyczne, oraz normalizacja i typizacja w architekturze krajobrazu. Programowanie i projektowanie ogrodów przy zabudowie oraz ogrodów przy obiektach użyteczności publicznej jednorodzinnej w odniesieniu do uwarunkowań społecznych, przyrodniczych, przestrzenno-funkcjonalnych, technicznych. Metody pomiarowe, sposób pozyskania danych, ich opracowania liczbowego i graficznego. Kształtowanie doboru roślinności dla celów projektowych. Choroby roślin oraz ich rola i znaczenie w życiu i gospodarce człowieka. Grupy patogenów roślin, rozwój procesu chorobowego, epidemiologia chorób roślin, zasady i metody ochrony roślin. Entomofauna terenów zieleni, budowa, rozwój, systematyka, funkcjonowanie owadów. Integrowane metody zwalczania szkodników. Efektywność żywienia mineralnego roślin i ich wzajemne powiązania.	
Sposób weryfikacji efektów uczenia się:		Raport	

Nazwa zajęć:		Podstawy kosztorysowania	Liczba ECTS: 2
Efekty uczenia się:		Treść efektu przypisanego do zajęć:	Odniesienie do efektu kierunkowego:
Wiedza: (Absolwent zna i rozumie)	W1	Student zna podstawy prawne, rzeczowe i techniczne kosztorysowania oraz ma wiedzę o rodzajach kosztorysów i metodach ich sporządzania	A_K3_W01_inz
Umiejętności: (Absolwent potrafi)	U1	student potrafi zdobywać informację o cenach rynkowych usług i produktów i wykorzystać je w kosztorysowaniu	A_K3_U06
	U2	student umie sporządzić przedmiary robót budowlanych i kalkulację ceny kosztorysowej metodą uproszczoną i szczegółową	A_K3_U10_inz
	U3	student umie sporządzać kosztorys inwestorski i ofertowy zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz na podstawie elementów dokumentacji projektowej	A_K3_U10_inz
Kompetencje: (Absolwent jest gotów do)	K1	student ma świadomość potrzeby ciągłego kształcenia się, analizy zachodzących na rynku zmian w zakresie cen usług i materiałów oraz stosowanych technologii	A_K3_K01
Treści programowe zapewniające uzyskanie efektów uczenia się:		Metody szczegółowe i uproszczone kalkulacji kosztów, podstawy kosztorysowania, w tym przedmiar robót, badanie cen rynkowych i opracowanie baz cenowych, tworzenie kosztorysów inwestorskich do projektów wykonawczych.	
Sposób weryfikacji efektów uczenia się:		Test (pisemny lub komputerowy), Projekt, Prezentacja	

Nazwa zajęć:		Projektowanie obiektów architektury krajobrazu 4	Liczba ECTS: 2
Efekty uczenia się:		Treść efektu przypisanego do zajęć:	Odniesienie do efektu kierunkowego:
Wiedza: (Absolwent zna i rozumie)	W1	zasady programowania i projektowania złożonych obiektów architektury krajobrazu w odniesieniu do uwarunkowań prawnych, społecznych, kulturowych, przyrodniczych, przestrzenno-funkcjonalnych, ekonomicznych, technicznych oraz zna współczesne trendy w projektowaniu złożonych obiektów architektury krajobrazu	A_K3_W07_inz, A_K3_W09_inz
	W2	konieczność integrowania działań projektowych wpływających na środowisko przyrodnicze i warunki życia człowieka	A_K3_W08_inz
Umiejętności: (Absolwent potrafi)	U1	rozpoznać, charakteryzować, analizować i interpretować informacje pochodzące z różnych źródeł o uwarunkowaniach prawnych, społecznych, przyrodniczych, przestrzenno-funkcjonalnych, technicznych przydatnych w projektowaniu złożonych obiektów architektury krajobrazu	A_K3_U01_inz, A_K3_U05_inz, A_K3_U14, A_K3_U15
	U2	programować i projektować złożone obiekty architektury krajobrazu w odniesieniu do uwarunkowań prawnych, społecznych, przyrodniczych, przestrzenno-funkcjonalnych, ekonomicznych, technicznych	A_K3_U06, A_K3_U08, A_K3_U09
	U3	przedstawić w formie graficznej i werbalnej idee projektowe obiektów architektury krajobrazu o złożonym stopniu skomplikowania	A_K3_U12
Kompetencje: (Absolwent jest gotów do)	K1	krytycznej oceny posiadanej wiedzy z zakresu projektowania obiektów architektury krajobrazu o dużym stopniu złożoności oraz uznania jej znaczenia w pracy zawodowej	A_K3_K01
	K2	ciągłego doskonalenia warsztatu zawodowego w projektowaniu obiektów architektury krajobrazu, w tym działania w sposób twórczy i określania priorytetów w realizacji przyjętych rozwiązań projektowych, przestrzegania zasad etyki zawodowej	A_K3_K03, A_K3_K05
Treści programowe zapewniające uzyskanie efektów uczenia się:		Podstawowe pojęcia, zasady programowania i projektowania złożonych obiektów architektury krajobrazu, wiodące współczesne tendencje związane z odniesieniem do uwarunkowań prawnych, przestrzenno-funkcjonalnych, społecznych, kulturowych, ekonomicznych, przyrodniczych.	
Sposób weryfikacji efektów uczenia się:		Egzamin pisemny	

Nazwa zajęć:		A. Projektowanie terenów zespołów mieszkaniowych	Liczba ECTS: 5
Efekty uczenia się:		Treść efektu przypisanego do zajęć:	Odniesienie do efektu kierunkowego:
Wiedza: (Absolwent zna i rozumie)	W1	konieczność integrowania działań projektowych wpływających na środowisko przyrodnicze i warunki życia człowieka w procesie programowania i projektowania terenów zespołów mieszkaniowych	A_K3_W08_inz
Umiejętności: (Absolwent potrafi)	U1	rozpoznać, charakteryzować, analizować i interpretować informacje pochodzące z różnych źródeł o uwarunkowaniach formalnych, społecznych, przyrodniczych, przestrzenno-funkcjonalnych, technicznych przydatnych w projektowaniu terenów zespołów mieszkaniowych	A_K3_U01_inz, A_K3_U05_inz, A_K3_U14
	U2	programować i projektować tereny zespołów mieszkaniowych w odniesieniu do uwarunkowań formalnych, społecznych, przyrodniczych, przestrzenno-funkcjonalnych, technicznych	A_K3_U06, A_K3_U08, A_K3_U09, A_K3_U15
	U3	przedstawić w formie graficznej i werbalnej idee projektowe obiektów architektury krajobrazu o dużym stopniu złożoności	A_K3_U12
Kompetencje: (Absolwent jest gotów do)	K1	krytycznej oceny posiadanej wiedzy z zakresu projektowania terenów zespołów mieszkaniowych oraz uznania jej znaczenia w pracy zawodowej	A_K3_K01
	K2	ciągłego doskonalenia warsztatu zawodowego, w tym działania w sposób twórczy i określania priorytetów w realizacji przyjętych rozwiązań projektowych, przestrzegania zasad etyki zawodowej	A_K3_K03, A_K3_K05
Treści programowe zapewniające uzyskanie efektów uczenia się:		Analiza i ocena złożonych uwarunkowań formalnych, przestrzenno-funkcjonalnych, społecznych, kulturowych, przyrodniczych i technicznych stanowiących podstawę kształtowania terenów zespołów mieszkaniowych; zasady programowania i projektowania terenów zespołów mieszkaniowych ze szczególnym odniesieniem do idei zrównoważonego rozwoju; wdrożenie zasad w opracowaniach projektowych.	
Sposób weryfikacji efektów uczenia się:		Projekt, Prezentacja	

Nazwa zajęć:		B. Projektowanie terenów rekreacyjno-wypoczynkowych	Liczba ECTS: 5
Efekty uczenia się:		Treść efektu przypisanego do zajęć:	Odniesienie do efektu kierunkowego:
Wiedza: (Absolwent zna i rozumie)	W1	konieczność integrowania działań projektowych wpływających na środowisko przyrodnicze i warunki życia człowieka w procesie programowania i projektowania terenów rekreacyjno-wypoczynkowych	A_K3_W08_inz
	U1	rozpoznać, charakteryzować, analizować i interpretować informacje pochodzące z różnych źródeł o uwarunkowaniach formalnych, społecznych, przyrodniczych, przestrzenno-funkcjonalnych, technicznych przydatnych w projektowaniu terenów rekreacyjno-wypoczynkowych	A_K3_U01_inz, A_K3_U05_inz, A_K3_U14
Umiejętności: (Absolwent potrafi)	U2	programować i projektować tereny ośrodków wypoczynkowych w odniesieniu do uwarunkowań formalnych, społecznych, przyrodniczych, przestrzenno-funkcjonalnych, technicznych	A_K3_U06, A_K3_U08, A_K3_U09, A_K3_U15
	U3	przedstawić w formie graficznej i werbalnej idee projektowe obiektów architektury krajobrazu o dużym stopniu złożoności	A_K3_U12
	K1	krytycznej oceny posiadanej wiedzy z zakresu projektowania terenów rekreacyjno-wypoczynkowych oraz uznania jej znaczenia w pracy zawodowej	A_K3_K01
	K2	ciągłego doskonalenia warsztatu zawodowego, w tym działania w sposób twórczy i określania priorytetów w realizacji przyjętych rozwiązań projektowych, przestrzegania zasad etyki zawodowej	A_K3_K03, A_K3_K05
Kompetencje: (Absolwent jest gotów do)			
Treści programowe zapewniające uzyskanie efektów uczenia się:		Analiza i ocena złożonych uwarunkowań formalnych, przestrzenno-funkcjonalnych, społecznych, kulturowych, przyrodniczych i technicznych stanowiących podstawę kształtowania terenów rekreacyjno-wypoczynkowych; zasady programowania i projektowania terenów rekreacyjno-wypoczynkowych ze szczególnym odniesieniem do idei zrównoważonego rozwoju; wdrożenie zasad w opracowaniach projektowych.	
Sposób weryfikacji efektów uczenia się:		Projekt, Prezentacja	

Nazwa zajęć:		Pielęgnowanie obiektów architektury krajobrazu	Liczba ECTS: 4
Efekty uczenia się:		Treść efektu przypisanego do zajęć:	Odniesienie do efektu kierunkowego:
Wiedza: (Absolwent zna i rozumie)	W1	podstawowe zabiegi pielęgnacyjne oraz dysponuje wiedzą o sposobach oceny stanu zdrowotnego drzew oraz pielęgnowaniu roślin drzewiastych, kwietników i trawników	A_K3_W07_inz
Umiejętności: (Absolwent potrafi)	U1	opracować projekt gospodarki drzewostanem; sporządzić operat pielęgnacyjny dla pojedynczych roślin, roślinnych form przestrzennych (układy monokulturowe) oraz operat urządzeniowy dla wybranego obiektu architektury krajobrazu	A_K3_U01_inz, A_K3_U08, A_K3_U10_inz, A_K3_U12
Kompetencje: (Absolwent jest gotów do)	K1	oceny skutków swojej działalności w sferze przestrzennej, przyrodniczej i ekonomicznej, określenia priorytetów służących realizacji przyjętych zadań	A_K3_K01, A_K3_K02
Treści programowe zapewniające uzyskanie efektów uczenia się:		Część 1: Analiza i ocena stanu obiektów istniejących (wybrane obiekty – parki i ogrody publiczne). Ocena walorów miejsca (przestrzenno-kompozycyjnych, przyrodniczych, społecznych). Część 2: Pielęgnacja pojedynczych elementów roślinnych (cenne drzewa i krzewy, egzemplarze sędziwe, pomniki przyrody). Pielęgnacja roślinnych form przestrzennych (układy monokulturowe np. ogrody rodzajowe, aleje). Pielęgnowanie złożonych obiektów architektury krajobrazu (parki, ogrody) – zarządzanie, gospodarka drzewostanem, rewaloryzacja, rekonstrukcja, ochrona. Opracowywanie programu prac pielęgnacyjnych i konserwacyjnych.	
Sposób weryfikacji efektów uczenia się:		Ocena aktywności podczas zajęć, Projekt	

Nazwa zajęć:		Konwersatorium i seminarium dyplomowe 2	Liczba ECTS: 2
Efekty uczenia się:		Treść efektu przypisanego do zajęć:	Odniesienie do efektu kierunkowego:
Wiedza: (Absolwent zna i rozumie)	W1	podstawowe narzędzia prowadzenia badań	A_K3_W08_inz
	W2	wymagania związane z ochroną własności intelektualnej w pracy projektowej i naukowej	A_K3_W09_inz
Umiejętności: (Absolwent potrafi)	U1	uzasadnić przyjęte rozwiązania projektowe	A_K3_U06
	U2	przy użyciu języka zawodowego prezentować otrzymane wyniki badań	A_K3_U12
	U3	planować pracę własną	A_K3_U14
Kompetencje: (Absolwent jest gotów do)	K1	określania priorytetów warunkujących prawidłowe rozwiązanie wyznaczonych celów badawczych i/lub projektowych	A_K3_K03
	K2	przestrzegania zasad etyki zawodowej	A_K3_K05
Treści programowe zapewniające uzyskanie efektów uczenia się:		Metodyka badań naukowych. Ochrona własności intelektualnej. Technika pisania i prezentowania prac naukowych.	
Sposób weryfikacji efektów uczenia się:		Prezentacja, Ocena wystąpień w trakcie zajęć, Ocena aktywności podczas zajęć, Praca pisemna	

Wskaźniki programu

Nazwa	Wartość
Potwierdzenie - na podstawie planu studiów, że student realizuje zajęcia z dziedziny nauk humanistycznych i/lub społecznych, którym przypisano nie mniej niż 5 punktów ECTS	6
Potwierdzenie - na podstawie planu studiów, że student ma możliwość wyboru zajęć, którym łącznie przypisano liczbę punktów ECTS nie niższą niż 30% ECTS określonych dla programu tych studiów	68/211 (32.23%)
Potwierdzenie, że program studiów o profilu ogólnoakademickim obejmuje zajęcia związane z prowadzoną w uczelni działalnością naukową, w wymiarze większym niż 50% liczby punktów ECTS, określonej dla programu tych studiów	120/211 (56.87%)
Potwierdzenie, że liczba punktów ECTS uzyskanych w programie studiów poprzez realizację zajęć z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość jest nie wyższa niż 75% ogólnej liczby punktów ECTS w programie studiów o profilu ogólnoakademickim	0/211 (0%)
Liczba godzin w programie	2786